

# Точная настройка модемов

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Модемная микропрограмма](#)

[Уровень передачи](#)

[Поддержка собственных протоколов](#)

[Максимальная скорость подключения](#)

[Протокол](#)

[Дополнительные сведения](#)

## [Введение](#)

Этот документ кратко объясняет основы того, как точно настроить модемы. Для получения дополнительной информации о том, как настроить определенные модемы, обратитесь к ссылкам документации по модему на [808hi.com](http://808hi.com).

## [Предварительные условия](#)

### [Требования](#)

Для этого документа отсутствуют особые требования.

### [Используемые компоненты](#)

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

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](#)

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

## Модемная микропрограмма

В этом разделе рассматриваются микропрограмму модема.

Когда вы имеете дело с неполадками модема, всегда гарантируете, что не встречаетесь ни с какими известными неполадками, уже решенными в последних версиях микропрограммного обеспечения. Можно загрузить новую микропрограмму модема во флэш-память большинства модемов для обновления их. Однако некоторые более старые модемы не предоставляют эту услугу, и необходимо заменить модем или комплекты микросхем. Изготовители модема непрерывно улучшают код модема. Как часть этого процесса, изготовители обращаются к проблемам совместимости модема, и это приводит к рекомендациям от поставщиков конечным пользователям для обновления к последнему выпуску микропрограммного обеспечения для решения любых вопросов. Можно также попытаться обновить микропрограммное обеспечение во внутренних модемах Серверов доступа Cisco.

**Примечание:** Если проблема находится в линии или с клиентским модемом, обновление не помогает.

Для подробных данных загрузки программного обеспечения обратитесь к ссылкам в этом разделе. Для доступа к этим ссылкам необходимо быть [зарегистрированным пользователем](#), и в вас нужно [войти](#).

Проверьте программное обеспечение IOS и микропрограммные таблицы совместимости продукта, чтобы гарантировать, что эта новая микропрограмма не требует обновления программного обеспечения Cisco IOS.

Для последних рекомендаций для клиентских модемов проверьте веб-узел поставщика. Для определения, какой Software Port Entity (SPE) NextPort и Микропрограмма NextPort / i960 присваивают версию Cisco IOS Software Release, включают, проверяют [справочную таблицу версии программного обеспечения IOS и NextPort SPE](#).

Для получения дополнительной информации обратитесь к:

- [Общие сведения о HSP и программных модемах \(WinModem\)](#)
- [Выбор конфигурации клиентских модемов для работы с Cisco Access Servers](#)
- [808hi.com](#)
- [Часто задаваемые вопросы модема](#) Джоном Навасом

## Уровень передачи

Обычно измеряемый в дБмВ (децибел сигнала на 1 мВ), Уровень передачи является большей частью чувствительного параметра. Высокий уровень, скорее всего, добавит слишком много шума в линии, но нижний уровень также может мешать говорить сигнал от канального шума. Однако Cisco рекомендует точно настроить этот параметр, потому что этот параметр не подвергается никаким явным ограничениям на скорости соединения или других функциональных возможностях модема. Как оптимальный метод, попытайтесь найти самое низкое значение все еще достаточно громким для первого Обмена telco для слушания. Обычно, значение по умолчанию является-9 или-13 дБмВ, и диапазон 0 (для физически выделенных линий) к-15 или меньше. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Пониманию Уровней приема и передачи на Модемах](#).

## Поддержка собственных протоколов

Поскольку новая технология модемов развивается в международную рекомендацию или протокол, поставщики модема представляют патентованные решения. Отключите опции, определенные для этого наследства. Например, когда сервер доступа отвечает на звонок, тоны V.8bis являются первыми сигналами, передаваемыми линии. Устаревшие протоколы модема Flex 56 кбит/с требуют поддержки V.8bis, но V.90 оставляет V.8bis дополнительный, и требует только сигнализации V.8, которая прибывает после V.8bis в последовательность запуска. Модемы microcom Cisco поддерживают устаревшую модуляцию 56Kflex Плюс. Модемы Cisco MICA поддерживают окончательную версию модуляции K56Flex Роквелла, известной как KFlex 1.1. Модем MICA использует V.8bis для указания на и K56Flex и на возможности V.90 к вызываемому модему. Сигнализация V.8bis может перепутать поп-V.8bis модемы и привести к скоростям подключения, которым повреждают, или непосредственным разъединениям.

## Максимальная скорость подключения

Обычное правило - это, чем ниже скорость, тем меньше модем подвержено ошибкам. Могут быть редкие исключения к этому правилу. Иногда, необходимо обменять между более высокими скоростями с большим количеством задержек восстановления (переобучается), и меньшие скорости с меньшим переобучается.

Для модемов продукта Cisco можно также попробовать агрессивное ограничение модема. Дополнительные сведения см. в:

- [Набор AT-команд и Сводка реестра для Шестипортовых модулей Cisco MICA](#) (См.: Модемы MICA регистрируют S54).
- [Команды AT NextPort и Ссылка Регистров S](#) (См.: Модемы Nextport регистрируют S76),

## Протокол

Протоколы модема развились для становления очень сложными и быстрыми. Большинство модемов сохранило поддержку устаревших протоколов. Поэтому Cisco рекомендует использовать меньше сложного протокола, даже если это означает более низкую максимальную скорость подключения.

Информация о командах для установки их (а также другой) параметры во внутренних модемах Cisco Systems доступна в этих документах:

- [Команды AT NextPort и Ссылка Регистров S](#) (для Модемов Nextport)
- [Набор AT-команд и Сводка реестра для Шестипортовых модулей Cisco MICA](#) (для Mica и Модемов microcom)
- [Набор AT-команд и Сводка реестра для V.34, 56K, и Модуль 12-Port V.90](#) (для Модемов microcom)

Программное обеспечение Cisco IOS может применить изменения к модемам посредством ограничения модема, как объяснено в [Управлениях модемом](#).

## Дополнительные сведения

- [Рекомендуемые значения возможностей модема для внутренних цифровых и аналоговых модемов на Cisco Access Servers](#)
- [Общие сведения о версиях NextPort SPE](#)
- [Страницы поддержки технологии доступа](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)