

Изменения в настройках VPI, начиная с версии 12.2(8) BC1, вызывают ошибку с сообщением "Auth Reject - Unauthorized SAID"

Содержание

[Введение](#)

[Перед началом работы](#)

[Условные обозначения](#)

[Предварительные условия](#)

[Используемые компоненты](#)

[Подробные сведения об изменениях для настройки DOCSIS 1.0 на основе спецификации VPI](#)

[Признаки, которые проявляются, когда не используется тип 17 параметра базовой конфигурации секретности](#)

[Как настраивать параметр типа 17 конфигурации базовой конфиденциальности](#)

[Заключение](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

[CableLabs](#), тело, которое управляет стандартами, касающимися кабельного модема DOCSIS и Систем терминирования кабельных модемов (CMTS), внес важное изменение в способе, которым CMTS позволяет Кабельному модему DOCSIS 1.0 устанавливать шифрование Базового интерфейса обеспечения конфиденциальности (VPI) между модемом и CMTS. Эти обязательные изменения могут вызвать некоторые кабельные модемы с помощью файлов конфигурации DOCSIS, которые работают с версиями Cisco IOS® до 12.2 (8) BC1, чтобы быть не в состоянии подключаться к сети. Кроме того, следующее сообщение может генерироваться на CMTS:

```
%UBR7200-3-AUTH_REJECT_UNAUTHORIZED_SAID: <132>CMTS[Cisco]:<66030104>  
Auth Reject - Unauthorized SAID. CM Mac Addr <0081.9607.3831>
```

Способ решить этот вопрос и соответствовать новым изменениям состоит в том, чтобы удостовериться, что по крайней мере один из параметров конфигурации VPI задан в файле конфигурации DOCSIS, загруженном кабельным модемом.

Этот документ описывает признаки, замеченные в системах, на которые влияет это изменение, и как быстро обновить файлы конфигурации DOCSIS для соответствия новым спецификациям конфигурации VPI.

[Перед началом работы](#)

Условные обозначения

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

Предварительные условия

Для данного документа отсутствуют предварительные условия.

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основаны на версиях оборудования и программного обеспечения, указанных ниже.

- Cisco IOS Release 12.2 (8) BC1 и позже.
- Все Продукты CMTS Cisco включая uBR10000, uBR7200, и uBR7100 серия CMTSs.
- Все версии Средства конфигулятора Customer Premises Equipment (CPE) CISCO DOCSIS.
- Этот документ только применяется к кабельным модемам, настроенным, чтобы работать в Режиме DOCSIS 1.0 и использовать VPI Режима DOCSIS 1.0.

Сведения, содержащиеся в данном документе, были получены с устройств в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в данном документе, были запущены с конфигурацией по умолчанию. При работе с реальной сетью необходимо полностью осознавать возможные результаты использования всех команд.

Подробные сведения об изменениях для настройки DOCSIS 1.0 на основе спецификации VPI

Последний пересмотр спецификации VPI имеет новое требование; если кабельный модем, настроенный в Режиме DOCSIS 1.0, должен выполнить VPI, **Тип 17** опции параметров конфигурации VPI должен присутствовать в файле конфигурации DOCSIS и последующем **Запросе регистрации** от кабельного модема.

Дальнейшие подробности изменения могут быть найдены в Engineering Change Notice RFI-N-02005 CableLabs. Этот документ только доступен зарегистрированным участникам CableLabs. См. [CableLabs](#) для получения дополнительной информации.

Версии Cisco IOS CMTS до 12.2 (8) BC1 не потребовали кабельных модемов, настроенных в Режиме DOCSIS 1.0, для использования VPI для регистрации в параметрах конфигурации VPI. От 12.2 (8) BC1 и позже, это является обязательным для включения дополнительных параметров конфигурации VPI.

Признаки, которые проявляются, когда не используется тип 17 параметра базовой конфигурации секретности

Если кабельный модем был настроен, чтобы работать в Режиме DOCSIS 1.0 и использовать VPI, но никакие параметры конфигурации VPI не были заданы, они не достигают знакомого `online (pt)` состояние. Они, будет, однако, *казаться*, достигнут состояния `online`. Они, может *казаться*, быстро падают оффлайн. Следующие сообщения об ошибке могут появиться на

консоли CMTS, поскольку кабельные модемы начинают выполнять согласование о параметрах VPI с CMTS:

```
uBR7246VXR# term mon !--- Necessary for a Telnet session. uBR7246VXR# 01:27:42: %UBR7200-3-
AUTH_REJECT_UNAUTHORIZED_SAID: <132>CMTS[Cisco]:<66030104> Auth Reject - Unauthorized SAID. CM
Mac Addr <0090.9607.382f> 01:27:50: %UBR7200-3-AUTH_REJECT_UNAUTHORIZED_SAID:
<132>CMTS[Cisco]:<66030104> Auth Reject - Unauthorized SAID. CM Mac Addr <0090.9607.3831>
01:27:55: %UBR7200-3-AUTH_REJECT_UNAUTHORIZED_SAID: <132>CMTS[Cisco]:<66030104> Auth Reject -
Unauthorized SAID. CM Mac Addr <0050.7366.12fb> 01:27:57: %UBR7200-3-
AUTH_REJECT_UNAUTHORIZED_SAID: <132>CMTS[Cisco]:<66030104> Auth Reject - Unauthorized SAID. CM
Mac Addr <0050.7366.2223>
```

Путем применения отладки, чтобы более близко проанализировать, почему кабельные модемы не в состоянии выполнить согласование VPI вы видите, что CMTS утверждает, что кабельный модем правильно не настроен для выполнения VPI, невзирая на то, что сам модем пытается инициализировать VPI.

```
uBR7246# debug cable privacy CMTS privacy debugging is on May 23 01:39:27.214: CMTS Received
AUTH REQ. May 23 01:39:27.214: Auth-Req contains 1 SID(s). May 23 01:39:27.214: SIDs are not
provisioed to run Baseline Privacy. May 23 01:39:27.214: Unauthorized SID in the SID list May 23
01:39:27.214: Sending KEK REJECT. 01:31:06: %UBR7200-3-AUTH_REJECT_UNAUTHORIZED_SAID:
<132>CMTS[Cisco]:<66030104> Auth Reject - Unauthorized SAID. CM Mac Addr <0030.96f9.65d9>
```

Примечание: В вышеупомянутой отладке, настроенной, написан с орфографическими ошибками как provisioed. Косметический дефект, [CSCdx67908 \(только зарегистрированные клиенты\)](#), был повышен для решения этой проблемы, которая происходит в версии IOS 12.2(8) BC1

[Как настраивать параметр типа 17 конфигурации базовой конфиденциальности](#)

Использование программного средства Конфигуратора Cisco DOCSIS CPE, файлов конфигурации DOCSIS для кабельных модемов, работающих в Режиме DOCSIS 1.0, может модифицироваться для включения параметров конфигурации VPI путем определения **по крайней мере одной** из следующих опций в файле конфигурации. Все эти опции найдены под вкладкой **Baseline Privacy** в программном средстве Конфигуратора Cisco DOCSIS CPE. Также перечисленные значения по умолчанию для каждого параметра.

Опция настройки базовой защиты	Значение по умолчанию
Время ожидания авторизации	10
Время ожидания повторной авторизации	10
Авторизуйте льготное время	600
Время ожидания операции	10
Время ожидания нового ключа	10
Подготовительный срок ТЕК	600
Время ожидания авторизации отказа	60

Обратите внимание на то, что **Время ожидания Карты SA** и **Максимальные числа попыток Карты SA** являются определенными для кабельных модемов, работающих в Режиме

DOCSIS 1.1 только, и поэтому, не должны быть заданы в файле конфигурации DOCSIS для кабельного модема, работающего в Режиме DOCSIS 1.0.

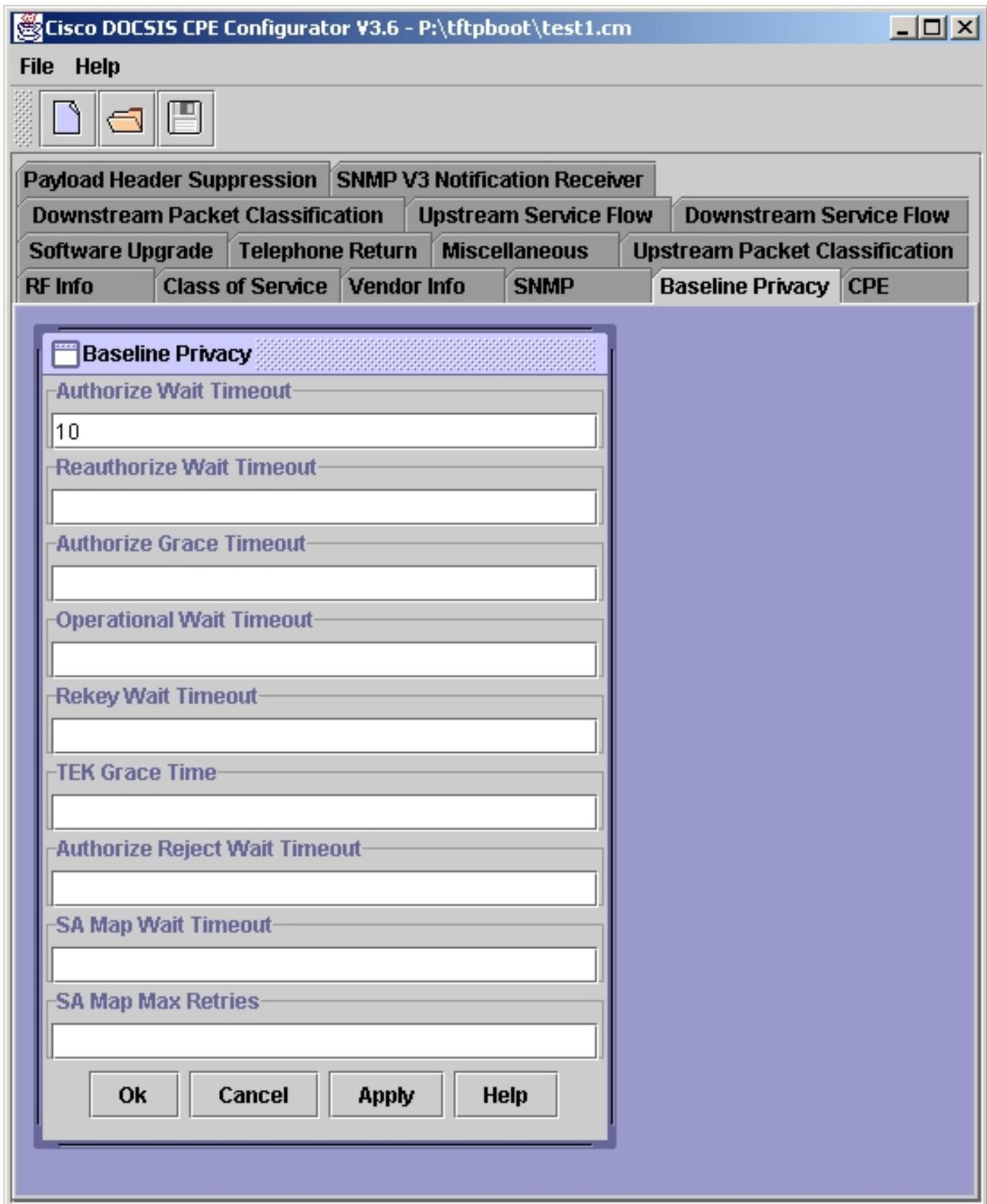
Примечание: Несмотря на то, что вышеупомянутые значения **Типа 17** параметров конфигурации VPI являются настройками по умолчанию, все еще необходимо задать одно из тех значений в программном средстве Конфигуратора DOCSIS CPE для включения **Типа 17** параметров конфигурации VPI.

Упомянутый ниже два примера, которые обсуждают, как использовать различные программные средства для установки одного или нескольких из этих значений с помощью программного средства Конфигуратора Cisco DOCSIS CPE. Другие формы редакторов файла конфигурации DOCSIS или разработчиков могут также использоваться.

Пример - определение только Одного параметра

В данном примере Cisco DOCSIS CPE Configurator GUI используется для установки **Авторизовать** параметра **Времени ожидания** на значение по умолчанию 10. Установка этого значения разместит требуемые параметры конфигурации VPI в файл конфигурации DOCSIS.

Рисунок ниже показов один из параметров, которые вставят параметры конфигурации VPI в файл конфигурации DOCSIS.



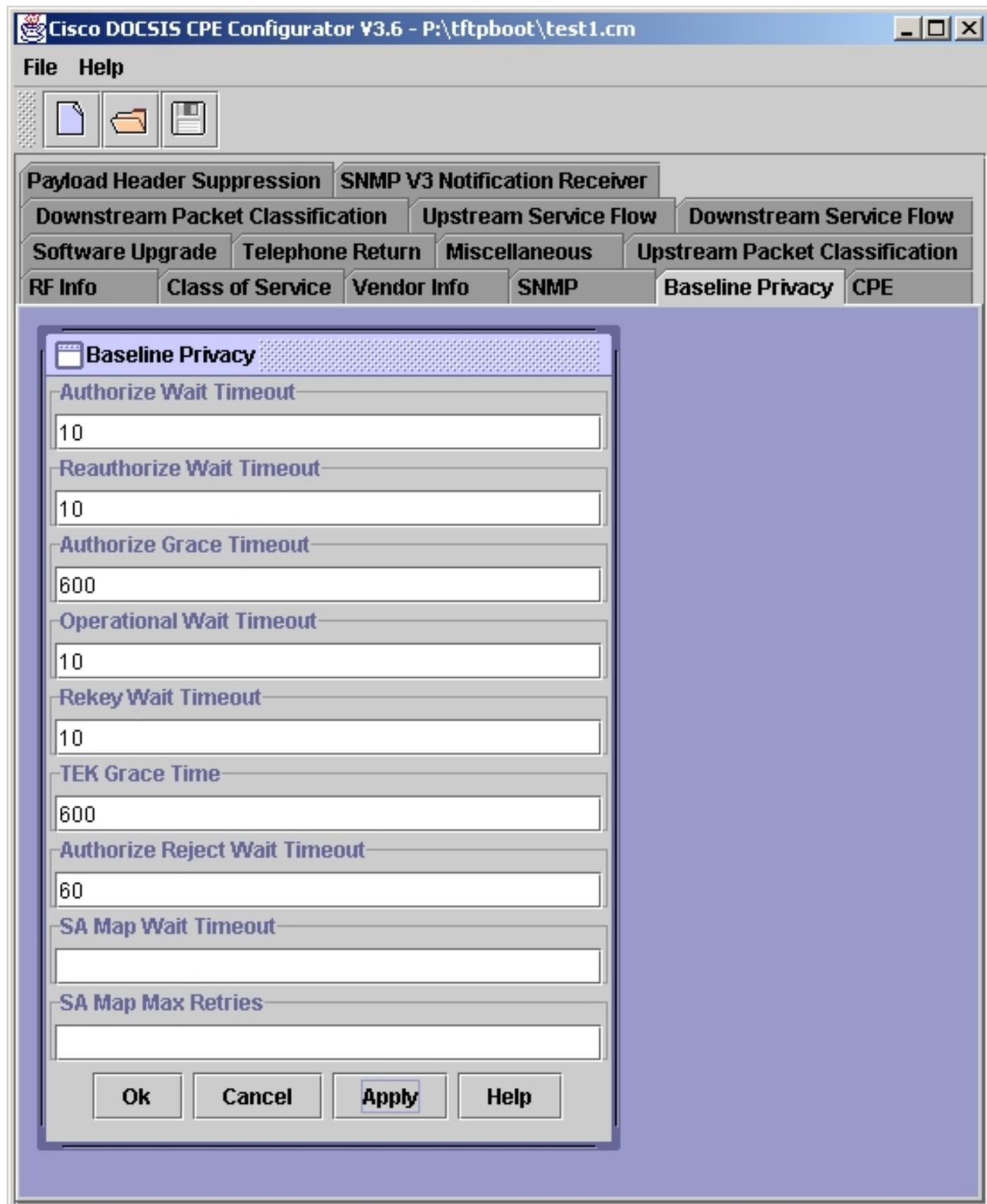
Как только это поле завершено, выберите **Apply**-> кнопка **OK**. Сохраните файл конфигурации DOCSIS как обычный.

Пример – указание всех параметров

В данном примере Cisco DOCSIS CPE Configurator GUI используется для установки всех параметров, которые являются частью параметров конфигурации VPI к их значениям по

умолчанию. Обратите внимание тщательно, что не завершены поля **SA Map Wait Timeout** и **SA Map Max Retries**. Эти поля являются определенными для кабельных модемов, работающих в Режиме DOCSIS 1.1 только, и поэтому, не должны быть заданы в файле конфигурации DOCSIS для кабельного модема, работающего в Режиме DOCSIS 1.0.

Рисунок ниже показов все параметры, которые являются частью параметров конфигурации ВРІ.



Как только эти поля завершены, выбирают **Apply-> ОК**. Сохраните файл конфигурации DOCSIS как обычный.

[Заклучение](#)

Cisco стремится удостовериться, что набор uBR Продуктов CMTS сохранен максимально близко к последним версиям спецификации DOCSIS. В то время как эта стратегия, может казаться, вызывает некоторую краткосрочную потерю назад совместимости или неудобства в некоторых редких случаях, это гарантирует, что в долгосрочной перспективе Поставщики услуг, развертывающие оборудование Cisco CMTS, могут быть уверены в совместимости со столь же совместимыми продуктами DOCSIS третьей стороны.

[Дополнительные сведения](#)

- [Базовый интерфейс защиты DOCSIS 1.0 в Cisco CMTS](#)
- [Домашняя страница проектов кабельного модема CableLabs](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)