

Устранение неисправностей, связанных со сложностью кодека и звуковой карты

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Проблема](#)

[Решение](#)

[Несоответствие типа кодека G.729 шлюза SIP](#)

[Решение](#)

[Дополнительные сведения](#)

[Введение](#)

Сложностью кодека называют объем обработки, необходимый для сжатия речи. Сложность кодека влияет на интенсивность вызовов — количество вызовов, согласованных на цифровых процессорах сигналов (DSP). С более высокой сложностью кодека меньше вызовов может быть обработано наоборот. При настройке кодеков высокой сложности удостоверьтесь, что связанная сложность голосовой карты также совместима. Этот документ выделяет ошибку, которую можно получить на неверной конфигурации и как исправить проблему.

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

Читатели данной документации должны быть знакомы с различными типами кодеков и их сложностей. См. [Понимание Кодеков: Сложность, Аппаратная поддержка, MOS и Согласование](#) для получения дополнительной информации.

[Используемые компоненты](#)

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

[Условные обозначения](#)

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные](#)

Проблема

В этом документе требование должно установить вызов высокой сложности (например, с G.729) с использованием модулей Голосовых данных высокой плотности (HDV). Узел коммутации VoIP настроен с корректным кодеком путем выдачи команды [g729r8 кодека](#), но маршрутизатор не способен установить вызов, и сообщение, подобное этому, появляется на консоли или в журналах:

```
21:12:54: %DSPRM-5-SETCODEC: Configured codec 10 is not supported with this dsp image.
```

Это условие указывает, что не соответствуют сложности кодека и конфигурациям сложности голосовой карты.

- Эта проблема может появиться на этих платформах: Cisco 1750 и 1751 series маршрутизатор Cisco 2600, 2600XM, 3600, 3725, и 3745 series маршрутизаторов с Модулями HDV, модулями Аналога высокой плотности (HDA) и модулями AIM-VOICENM-HD-1V/2V/2VE, NM-HDV2, NM-HDV2-1T1/E1 и модули NM-HDV2-2T1/E1, если они настроены явно со *средней сложностью* Cisco MC3810 с высокоэффективными модулями сжатия речи (HCM) Интегрированное устройство доступа Cisco IAD2430, если это настроено явно со *средней сложностью*.
- Эта проблема может произвести релизы 12.0 программного обеспечения Cisco IOS (7) T и позже.

Проверьте эти условия проверить, есть ли у вас эта проблема:

1. Проверьте, является ли кодек, который вы используете, кодеком высокой сложности. См. [Понимание Кодеков: Сложность, Аппаратная поддержка, MOS и Согласование](#) относительно обзора используемых кодеков. Проверьте Комментарии к выпуску и Справочник по командам в [VR: Обмен голосовыми данными с помощью Cisco IOS, Видео, и Справочник по командам Факса, релиз 12.2](#) для новых кодеков.
2. Если вы планируете использовать кодеки высокой сложности, проверьте конфигурацию голосовой платы. Голосовая карта должна также быть настроена как высокая сложность.

Решение

Решение этой проблемы объяснено подробно в этом разделе.

Эта таблица приводит значения конфигурации сложности по умолчанию для других голосовых карт или устройств:

Аппаратные средства	Сложность по умолчанию
NM- HDV	Средний
NM-HDA	Средний
AIM-VOICE	Средний
NM-HD-1V/2V/2VE	Flex
NM-HDV2, NM-HDV2-	Flex

1T1/E1 и NM-HDV2- 2T1/E1	
Интегрированное устройство доступа Cisco IAD2430	Flex

В то время как сложность настройки кодека по умолчанию для Модуля HDV является средней, в примере, предоставленном в этом документе, проблема вызвана из-за использования кодека высокой сложности. Для решения этой проблемы и позволять использование кодеков высокой сложности, выполнять команду настройки [codec complexity high](#) от Режимы настройки голосовой платы. Модули с набором сложности по умолчанию к Flex (например, NM-HD-1V) могут обработать и высоко и кодеки средней сложности, и поэтому проблема не происходит, пока они явно не настроены со средней сложностью.

```
ecv-2610-13(config)#voice-card 2
ecv-2610-13(config-voicecard)#codec complexity high
% Can't change codec complexity while voice port exist.
% Please remove all voice ports on this voice card first
% before changing codec complexity.
ecv-2610-13(config-voicecard)#
```

Примечание: Для изменения сложности кодека голосовой карты удалите все голосовые порты, связанные с картой, и удалите конфигурацию из E1 или контроллера T1. Эти выходные данные показывают успешный обмен сложными кодеками высоко после удаления всей конфигурации голосовых портов, связанной с картой.

```
ecv-2610-13(config)#voice-card 2
ecv-2610-13(config-voicecard)#codec complexity high
ecv-2610-13(config-voicecard)#
```

[Несоответствие типа кодека G.729 шлюза SIP](#)

Шлюзы Протокола SIP IOS используются для обработки типов кодека G.729 G.729r8 и G.729br8 как совместимых, но согласно [RFC 3555](#) это не истинно. Шлюзы SIP IOS, совместимые к спецификации RFC 3555, рассматривают G.729r8 и G.729br8 как другие кодеки. Это может вызвать проблемы несоответствия кодека, если настроено по-другому на оконечная точках. Это может произойти с оконечная точками Cisco SIP, такими как Cisco ATA 186/188, устройства Linksys и SIP-телефоны наряду с некоторыми оконечная точками SIP третьей стороны.

[Решение](#)

В жалобе на шлюзы SIP IOS RFC 3555 необходимо задать точный тип G.729 кодека в конфигурации. Другое решение состоит в том, чтобы понизить IOS до версии, которая не является жалобой RFC 3555. См. [Расширенную Поддержку кодеков для SIP Использование Динамических Информационных Наполнений](#) для получения дополнительной информации о кодеках G.729 на шлюзах SIP.

[Дополнительные сведения](#)

- [Кодеки: Степень интеграции, поддержка оборудования, MOS и согласование](#)
- [Справочное руководство по обмену голосовыми, видео и факсимильными данными для Cisco IOS, версия 12.2](#)

- [Поддержка голосовых технологий](#)
- [Поддержка продуктов голосовой и IP-связи](#)
- [Устранение неполадок в системах IP-телефонии Cisco](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)