

# Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Общие сведения](#)

[Проблема](#)

[Решение](#)

## Введение

Этот документ описывает, как определить и решить проблему с операциями IPSec, которые могли бы наблюдаться относительно Маршрутизатора агрегации (ASR) Cisco 1006 или ASR 1013 платформ. Это может произойти, когда существует только один установленный встроенный процессор сервисов (ESP), и он усажен в слоте F1.

## Предварительные условия

### Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

### Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на серии ASR 1006 Cisco 1000 или Cisco ASR 1013.

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.

## Общие сведения

Портфель ASR Серии Cisco 1000 включает две модели (ASR 1006 и ASR 1013). Каждый резервные процессоры маршрута особенностей модели (RP) и ESPs. В целом одиночный ESP установлен в Cisco ASR 1006 и Cisco ASR 1013 в любом слоте F0 или F1 без

ограничений. Та же предпосылка применяется к слотам RP.

Нумерация слотов описана в [Cisco ASR 1006](#) и [ASR Cisco 1013](#) руководств по установке.

## Проблема

Ядро шифрования не в состоянии инициализировать после устройства выключают. Когда ESP усажен в слоте F1 и нет никакого выполнения ESP в слоте F0. Проблема замечена на следующих продуктах:

Аппаратные средства:

- Двойной ESP ASR Cisco 1000 моделей: ASR1006 или ASR1013.

Программное обеспечение:

- Для Cisco серия IOS® XE Release 3.7.xS : (версия 3). 7.3S или ранее; 3.7.4S и позже не влияет.
- Для более поздних серий Cisco IOS XE : (версия 3). 9.1S или ранее; 3.9.2S и позже не влияет.

Признаки проблемы включают:

- Журналы отображают это сообщение об ошибках:
- Выходные данные от **show crypto eli** и показывают, что крипто-первоклассные команды статуса **<number>** слота указывают, что ядро шифрования неактивно: ASR1006#**show crypto eli**

```
Hardware Encryption: INACTIVE
Number of hardware crypto engines = 1
```

```
CryptoEngine IOSXE-ESP(14) details: state = Initializing Capability : DES, 3DES, AES, GCM,
GMAC, RSA, IPv6, GDOI, FAILCLOSE IKE-Session : 0 active, 12287 max, 0 failed DH : 0 active,
12287 max, 0 failed IPSec-Session : 0 active, 32766 max, 0 failed
```

```
ASR1006#show crypto ace slot 14 stat | inc status
```

```
ACE status: OFFLINE
```

Эта проблема могла бы произойти в этих сценариях:

- Одиночный ESP вставлен в слот F1 и в слоте F0 нет никакого ESP. Маршрутизатор был выключен.
- Существует два ESPs, но из-за проблемы, ESP в подведенном F0 и оставил одиночный ESP в F1. Маршрутизатор был выключен.

Введите команду **show platform** для проверки доступности ESP.

Пример:

```
ASR1006#show platform
Chassis type: ASR1006
Slot Type State Insert time (ago) 0 ASR1000-SIP10 ok 00:32:04 0/0 SPA-8X1GE-V2 ok 00:29:46 1
ASR1000-SIP10 ok 00:32:04 1/0 SPA-8X1GE-V2 ok 00:29:46 R1 ASR1000-RP1 ok, active 00:32:04 F1
ASR1000-ESP10 ok, active 00:32:04 P0 ASR1006-PWR-AC ok 00:31:12 P1 ASR1006-PWR-AC ok 00:31:11
```

# Решение

Проблема происходит из-за идентификатора ошибки Cisco [CSCue45131](#), "туннельный I/F sVTI не подходит после перезагрузки маршрутизатора".

Ошибка исправлена в Версиях 3.7.4S и 3.9.2S Cisco IOS XE.

Проблема не существует в серии Выпуска 3.10.0S Cisco IOS XE.

Лучшее решение состоит в том, чтобы удостовериться, что в настоящее время функционирование ESP установлено в слоте F0. Если то решение не возможно, другие обходные пути, которые могут быть применены удаленно:

- Повторно загрузите ESP: **модульный слот hw # повторная загрузка F1**  
или
- Перезагрузите маршрутизатор