

# Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Пояснение](#)

[Терминология](#)

[Подробные данные](#)

[Дополнительные сведения](#)

## **Введение**

Когда Packet Input FIFO (PIF) переполнение происходит из-за чрезмерно высокого максимума кредита ( $C_{max}$ ), параметры настройки на Обмене пакетами Объединенной сети Cisco (IPX) и платформы IGX, изоляция и диагноз могут быть трудными. Отбрасывание просачивания в сочетании с высокими параметрами настройки  $C_{max}$  и большими скоростями порта является типичными знаками IPX или сети IGX с проблемами переполнения PIF.

Это переполнение PIF является результатом неспособности буфера FIFO встретить мгновенное потребление для обработки пакетов. Переполнение, что высокая причина параметров настройки  $C_{max}$  может произойти в сетях и с ForeSight и с постоянными виртуальными каналами не-ForeSight (PVCs). Сети, которые используют ForeSight в сочетании с высоким  $C_{max}$  и высокими параметрами настройки скорости порта, особенно уязвимы для переполнения PIF. Кроме того, эта комбинация может препятствовать возможностям ForeSight для эффективного управления скоростями PVC. Для предотвращения этих осложнений используйте значение  $C_{max}$  10.

## **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.

### **Условные обозначения**

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

# Пояснение

## Терминология

**Сочащиеся ошибки выхода** являются условием, которое обращается к низкому уровню последовательных ошибок или сбросов фрейма. Причину этого сброса может быть трудно определить, потому что существуют много возможностей.

$C_{max}$  является количеством пакетов, соединение может ворваться в сеть в скорости порта без дросселя к минимальным скоростям передачи данных (MIR) или скоростям передачи данных после периода бездействия канала (QIR). Обычно настройте  $C_{max}$  для приближения размера среднего размера кадра, который вы ожидаете от пользовательского оборудования.

**ForeSight** является составляющим собственность, динамическим, с обратной связью, на основе скорости, средство управления перегрузками сети, которое приводит к экономии полосы пропускания в передаче пульсирующих данных через сети на основе ячеек. ForeSight гарантирует, что соединения получают максимальную доступную пропускную способность и что никакое соединение не берет емкость, которой требуют другие соединения.

## Подробные данные

Медленные сбросы фреймов могут произойти на соединениях с высокими значениями  $C_{max}$  и высокими скоростями порта.  $C_{max}$  является параметром с изменяемой конфигурацией для фиксированной скорости передачи Frame Relay и Подключений ForeSight. Значение  $C_{max}$  является максимальным числом кредитов, которые Подключение по Frame Relay накапливает в течение времени простоя. Каждый кредит равняется одному FastPacket.

Эти кредиты позволяют соединениям разрывать количество набора FastPackets, без прерывания, от Карты Frame Relay IGX или IPX. Когда соединение в состоянии разорвать с использованием его кредитов, нет никакого механизма, включая ForeSight, которая может отрегулировать пакет пакетов независимо от перегрузки вдоль пути PVC. Поэтому на Сетях Frame Relay, которые используют ForeSight, значение  $C_{max}$  10 дает лучшую общую производительность. Хотя этот параметр конфигурируем, не изменяйте настройку по умолчанию на значение, больше, чем 10.

При установке значения  $C_{max}$  выше 10 можно затруднить эффективное управление ForeSight сети PVCs. Кроме того, отбрасывания пакетов могут произойти на транках, даже во времена умеренной перегрузки магистрали. Сети с высокими значениями  $C_{max}$  в сочетании с большими скоростями порта имеют более высокую вероятность отбрасываний пакетов из-за переполнения PIF. Сочащийся выходной сброс является типичными симптомами переполнения PIF. Иногда, можно приписать отбрасывание просачивания входному сбросу или ошибкам магистрали. Но в случае переполнения PIF нет никакого очевидного объяснения для возникновения.

Для определения переполнения PIF необходимо выполнить трассировки Cbus на до конца и оконечные узлы для определенного PVC. PIF на магистральной карте может держать 64 FastPackets и имеет приблизительную пропускную способность 4 Мбит/с. Когда переполнение происходит, буфер FIFO неспособен передать пакеты к транку достаточно быстро для совещания мгновенного потребления пакетного ввода от шины.

Это событие может иметь место так быстро, что при использовании команды `dsprkutl` для усреднения события по односекундному обновлению, событие не оказывает значительное влияние на статистику тот показ.

## Дополнительные сведения

- [Сбросы фрейма](#)
- [Почему отбрасываются кадры и байты](#)
- [Справочник буквенных и цветовых обозначений для коммутаторов WAN](#)
- [Загрузки - программное обеспечение коммутации глобальных сетей только для зарегистрированных пользователей\)](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)