

Проблемы Java 7 с AnyConnect, CSD/Hostscan и WebVPN - Руководство по поиску и устранению проблем

Содержание

[Введение](#)

[Основные принципы устранения неполадок](#)

[Windows](#)

[Mac](#)

[Определенное устранение проблем](#)

[AnyConnect](#)

[Windows](#)

[Mac](#)

[Прочее](#)

[CSD/Hostscan](#)

[Windows](#)

[Mac](#)

[WebVPN](#)

[Характеристики безопасности в Java 7 U51 и как это влияет на пользователей WebVPN](#)

[Windows](#)

Введение

Этот документ описывает, как решить проблемы с Java 7 на защищенном мобильном клиенте Cisco AnyConnect Secure Mobility, Cisco Secure Desktop (CSD) / Cisco Hostscan и VPN SSL без клиента (WebVPN).

Примечание: Идентификаторы ошибок Cisco, отмеченные как следственные, не ограничены описанными признаками. Если вы сталкиваетесь с проблемами с Java 7, гарантируйте обновление версии клиентской части AnyConnect к последней версии клиента или к, по крайней мере, 3.1 отладочным релизам 3 версии, доступные на Cisco Connection Online (CCO).

Основные принципы устранения неполадок

Выполните [Верификатор Java](#), чтобы проверить, поддерживается ли Java на браузерах в использовании. Если Java включен должным образом, рассмотрите журналы Консоли java для анализа проблемы.

Windows

Эта процедура описывает, как включить console log в Windows:

1. Откройте Windows Control Panel и ищите Java.
2. Дважды нажмите **Java** (значок кофейной чашки). Панель управления Java появляется.
3. Щелкните вкладку **Advanced** ("Дополнительно").

Разверните **Отладку** и выберите **отслеживание Enable** и **Enable logging**. Разверните **Консоль java** и нажмите консоль **Show**.

Mac

Эта процедура описывает, как включить console log на Mac:

1. Предпочтение Открытой системы и двойное нажатие значок Java (кофейная чашка). Панель управления Java появляется.
2. Щелкните вкладку **Advanced** ("Дополнительно").

Под Консолью java нажмите консоль **Show**. При Отладке нажмите **отслеживание Enable** и **Enable logging**.

Определенное устранение проблем

AnyConnect

Для связанных с AnyConnect проблем соберите [Диагностический AnyConnect, Сообщив \(DART\) о журналах](#), а также журналах Консоли java.

Windows

Идентификатор ошибки Cisco [CSCuc55720](#), "IE завершается катастрофическим отказом с Java 7, когда 3.1.1 пакета включены на ASA", был известной неполадкой, где Internet Explorer завершился катастрофическим отказом, когда WebLaunch был выполнен, и AnyConnect 3.1 был включен на головном узле. Эта ошибка была исправлена.

Вы могли бы встретиться с проблемами при использовании некоторых версий AnyConnect и Java 7 с Приложениями Java. Для получения дополнительной информации посмотрите идентификатор ошибки Cisco [CSCue48916](#), "Разрыв приложения (приложений) Java при

использовании AnyConnect 3.1.00495 или 3.1.02026 и Java v7".

Проблемы с Java 7 и вызовами сокета IPv6

Если AnyConnect не соединяется даже после обновления Среды исполнения Java (JRE) к Java 7, или если Приложение Java неспособно соединиться по VPN-туннелю, рассмотрите журналы Консоли java и ищите эти сообщения:

```
java.net.SocketException: Permission denied: connect
at java.net.DualStackPlainSocketImpl.waitForConnect(Native Method)
at java.net.DualStackPlainSocketImpl.socketConnect(Unknown Source)
```

Эти записи журнала указывают, что клиент/приложение выполняет вызовы IPv6.

Одно решение для этой проблемы состоит в том, чтобы отключить IPv6 (если это не используется) на Адаптере ethernet и Виртуальном адаптере (VA) AnyConnect:

Второе решение состоит в том, чтобы настроить Java для предпочтения IPv4 по IPv6. Установите системное свойство 'Java net.preferIPv4Stack' в 'истинный' как показано в этих примерах:

- Добавьте код для системного свойства к коду Java (для Приложений Java, записанных клиентом):

```
System.setProperty("java.net.preferIPv4Stack", "true");
```

- Добавьте код для системного свойства из командной строки:

```
-Djava.net.preferIPv4Stack=true
```

- Установите переменные среды _JPI_VM_OPTIONS и _JAVA_OPTIONS для включения системного свойства:

```
-Djava.net.preferIPv4Stack=true
```

Дополнительную информацию см. в следующих разделах:

- [Как установить Java net.preferIPv4Stack=true в коде Java?](#)
- [Как вынудить Java использовать ipv4 вместо этого ipv6?](#)

Третье решение состоит в том, чтобы отключить IPv6 полностью на машинах Windows; отредактируйте эту запись реестра:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\TCPIP6\Parameters
```

Для дополнительных сведений посмотрите, [Как отключить IPv6 или его отдельные компоненты в Windows.](#)

Проблемы с AnyConnect WebLaunch после обновления Java 7

Код JavaScript Cisco ранее искал Sun как значение для поставщика Java. Однако Oracle изменил то значение, как описано в [JDK7: изменения свойства поставщика Java](#). Эта проблема была устранена идентификатором ошибки Cisco [CSCub46241](#), "AnyConnect weblaunch отказывает от Internet Explorer с Java 7".

Mac

Ни о каких проблемах не сообщили. Тесты с AnyConnect 3.1 (с WebLaunch / Safari / Mac 10.7.4 / конфигурация Java 7.10) не показывают ошибок.

Прочее

Проблемы с Java 7 приложений на AnyConnect Cisco

Идентификатор ошибки Cisco [CSCue48916](#), "Разрыв приложения (приложений) Java при использовании AnyConnect 3.1.00495 или 3.1.02026 и Java v7", был подан. Первоначальное расследование указывает, что проблемы не являются дефектом на клиентской стороне, но могли бы быть отнесены к Виртуальной машине java (VM) конфигурация вместо этого.

Ранее, для использования Java 7 приложений на AnyConnect 3.1 (2026) клиент, вы сняли флажок с параметрами настройки виртуального адаптера IPv6. Однако теперь необходимо выполнить все шаги в эту процедуру:

1. Установите версию 3.1 (2026) AnyConnect.
2. Java 7 удаления.
3. Перезагрузка.
4. Установите Java SE 6, обновите 38, доступный на [веб-сайте Oracle](#).
5. Перейдите к параметрам настройки Java 6 панели управления, затем нажмите вкладку **Update** для обновления к последней версии Java 7.
6. Откройте командную строку и войдите:

```
setx _JAVA_OPTIONS -Djava.net.preferIPv4Stack=true
```

7. Войдите с AnyConnect, и Приложения Java должны работать.

Примечание: Эта процедура была протестирована с обновлениями Java 7 9, 10, и 11.

CSD/Hostscan

Для проблем CSD/Hostscan-related [соберите журналы DART](#), а также журналы Консоли java.

Для получения журналов DART уровень регистрации CSD должен быть превращен к отладке на ASA:

1. Перейдите к **ASDM> Конфигурация> VPN для удаленного доступа> Менеджер Защищенной настольной системы> Глобальные параметры**.
2. Включите регистрацию CSD к отладке на Cisco Adaptive Security Device Manager (ASDM).
3. Используйте DART для сбора журналов CSD/Hostscan.

Windows

Hostscan восприимчив к сбоям, подобным описанным ранее для [AnyConnect в Windows](#) (идентификатор ошибки Cisco [CSCuc55720](#)). Вопрос hostscan был решен идентификатором ошибки Cisco [CSCuc48299](#), "IE с Java 7 завершается катастрофическим отказом на HostScan Weblaunch".

Mac

Проблемы с версиями CSD 3.5.x и Java 7

В CSD 3.5.x, весь сбой подключений WebVPN; это включает веб-запуски AnyConnect. Журналы Консоли java не показывают проблем:

```
Java Plug-in 10.10.2.12
Using JRE version 1.7.0_10-ea-b12 Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM
User home directory = /Users/rtpvpn
```

```
-----
c: clear console window
f: finalize objects on finalization queue
g: garbage collect
h: display this help message
l: dump classloader list
m: print memory usage
o: trigger logging
q: hide console
r: reload policy configuration
s: dump system and deployment properties
t: dump thread list
v: dump thread stack
x: clear classloader cache
0-5: set trace level to <n>
-----
```

Если вы понижаете до JRE 6 или обновляете CSD до 06.03.6020 или позже, журналы Консоли java действительно показывают проблемы:

```
Java Plug-in 10.10.2.12
Using JRE version 1.7.0_10-ea-b12 Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM
User home directory = /Users/rtpvpn
```

```
-----
c: clear console window
f: finalize objects on finalization queue
g: garbage collect
h: display this help message
l: dump classloader list
m: print memory usage
o: trigger logging
q: hide console
r: reload policy configuration
s: dump system and deployment properties
t: dump thread list
v: dump thread stack
x: clear classloader cache
0-5: set trace level to <n>
-----
```

```
CacheEntry[ https://rtpvpnoutbound6.cisco.com/CACHE/sdesktop/install/binaries/
instjava.jar ]: updateAvailable=false,lastModified=Wed Dec 31 19:00:00 EST
1969,length=105313
Fri Oct 19 18:12:20 EDT 2012 Downloaded
```

```
https://rtpvpnoutbound6.cisco.com/CACHE/sdesktop/hostscan/darwin_i386/cstub
to /var/folders/zq/w7l9gxks7512fsl4vk07v9nc0000gn/T/848638312.tmp/cstub
Fri Oct 19 18:12:20 EDT 2012 file signature verification
PASS: /var/folders/zq/w7l9gxks7512fsl4vk07v9nc0000gn/T/848638312.tmp/cstub
Fri Oct 19 18:12:20 EDT 2012 Spawned CSD stub.
```

Разрешение должно обновить Java перехода на более ранние версии или CSD. Поскольку Cisco рекомендует выполнить последнюю версию CSD, необходимо обновить CSD, а не понизить Java, тем более, что переход на более ранние версии Java может быть трудным на Mac.

Проблемы с Chrome и Safari с WebLaunch на Mac 10.8

Проблемы с Chrome и Safari являются нормальным поведением:

- Chrome является 32-разрядным браузером и не поддерживает Java 7.
- Chrome никогда не был официально поддерживаемый обозреватель для WebLaunch.
- Mac 10.8 отключил использование Java 7 на Safari, и более старые версии Java не включены по умолчанию.

Если вам уже установили Java 7, разрешения:

- Используйте Firefox.
- Включите Java 7 на Safari:

Проверьте, что Java 7 установлен на Mac и что был перезапущен Mac. Открытый Firefox, и переходит к [Верификатору Java](#). Открытый Safari, и идет [Верификатор Java](#) снова. Необходимо теперь видеть этот экран:

- [Отключите Java 7 и включите Java SE 6, предоставленный Apple.](#)

Совет: Если вам не установят Java, или у вас есть более старая версия Java, то вы, вероятно, будете видеть сообщение об ошибках 'Java, заблокированный для этого веб-сайта' по [java.com](#). Посмотрите [обновления Java, доступные для OS X 28 августа 2013](#) на форуме поддержки Apple для получения информации об обновлениях установки Java.

Проблемы с Safari с WebLaunch на Mac 10.9

Если бы вы, вы находитесь на Mac 10.9 и уже имеете Модуль Java, включили (как описано в [Проблемах с Chrome и Safari с WebLaunch на Mac 10.8](#)), то WebLaunch мог бы продолжить отказывать. Все приложения Java иницируются, но браузер просто продолжает вращаться. Если журналы Java включены, как описано в разделе [Общей информации по устранению проблем](#), журналы быстро заполняются как показано здесь:

```
Java Plug-in 10.10.2.12
Using JRE version 1.7.0_10-ea-b12 Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM
User home directory = /Users/rtpvpn
-----
c: clear console window
f: finalize objects on finalization queue
g: garbage collect
h: display this help message
```

```
l: dump classloader list
m: print memory usage
o: trigger logging
q: hide console
r: reload policy configuration
s: dump system and deployment properties
t: dump thread list
v: dump thread stack
x: clear classloader cache
0-5: set trace level to <n>
```

```
-----
CacheEntry[ https://rtpvpnoutbound6.cisco.com/CACHE/sdesktop/install/binaries/
instjava.jar ]: updateAvailable=false,lastModified=Wed Dec 31 19:00:00 EST
1969,length=105313
Fri Oct 19 18:12:20 EDT 2012 Downloaded
https://rtpvpnoutbound6.cisco.com/CACHE/sdesktop/hostscan/darwin_i386/cstub
to /var/folders/zq/w7l9gxks7512fsl4vk07v9nc0000gn/T/848638312.tmp/cstub
Fri Oct 19 18:12:20 EDT 2012 file signature verification
PASS: /var/folders/zq/w7l9gxks7512fsl4vk07v9nc0000gn/T/848638312.tmp/cstub
Fri Oct 19 18:12:20 EDT 2012 Spawned CSD stub.
```

Ищите этот тип записи ранее в журнале:

```
Java Plug-in 10.10.2.12
Using JRE version 1.7.0_10-ea-b12 Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM
User home directory = /Users/rtpvpn
```

```
-----
c: clear console window
f: finalize objects on finalization queue
g: garbage collect
h: display this help message
l: dump classloader list
m: print memory usage
o: trigger logging
q: hide console
r: reload policy configuration
s: dump system and deployment properties
t: dump thread list
v: dump thread stack
x: clear classloader cache
0-5: set trace level to <n>
```

```
-----
CacheEntry[ https://rtpvpnoutbound6.cisco.com/CACHE/sdesktop/install/binaries/
instjava.jar ]: updateAvailable=false,lastModified=Wed Dec 31 19:00:00 EST
1969,length=105313
Fri Oct 19 18:12:20 EDT 2012 Downloaded
https://rtpvpnoutbound6.cisco.com/CACHE/sdesktop/hostscan/darwin_i386/cstub
to /var/folders/zq/w7l9gxks7512fsl4vk07v9nc0000gn/T/848638312.tmp/cstub
Fri Oct 19 18:12:20 EDT 2012 file signature verification
PASS: /var/folders/zq/w7l9gxks7512fsl4vk07v9nc0000gn/T/848638312.tmp/cstub
Fri Oct 19 18:12:20 EDT 2012 Spawned CSD stub.
```

Это указывает на обнаружение с идентификатором ошибки Cisco [CSCuj02425](#) "WebLaunch на OSX 10.9 отказывает, если отключен Java опасный режим". Для обхождения этой проблемы модифицируйте предпочтение Java, таким образом, Java может работать в опасном режиме для Safari:

1. Нажмите **Preferences**.

2. Нажмите **Manage Website Settings**.

3. Во Вкладке **Безопасность** выберите **Java**, и примечание, которые **Позволяют**, выбрано по умолчанию.

4. Изменение позволяет работать в опасном режиме.

WebVPN

Для проблем WebVPN, отнесенных к Java, соберите эти данные для целей устранения проблем:

- **Выходные данные команды show tech-support.**
- Консоль java регистрирует с и без Устройства адаптивной защиты (ASA), как объяснено в разделе [Общей информации по устранению проблем](#).
- [Перехваты WebVPN](#).
- [Часы HTTP перехватывают](#) на локальном компьютере с и без ASA.
- Стандартные пакеты перехватывают на ASA и на локальном компьютере. На локальном компьютере эти перехваты могут быть сделаны с Wireshark. Для получения информации о том, как перехватить трафик на ASA, посмотрите [Захваты пакета Настройки](#).
- Все файлы JAR, загруженные к кэшу Java при прохождении через ASA. Это - пример от Консоли java:

```
Java Plug-in 10.10.2.12
Using JRE version 1.7.0_10-ea-b12 Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM
User home directory = /Users/rtpvpn
-----
c: clear console window
f: finalize objects on finalization queue
g: garbage collect
h: display this help message
l: dump classloader list
m: print memory usage
o: trigger logging
q: hide console
r: reload policy configuration
s: dump system and deployment properties
t: dump thread list
v: dump thread stack
x: clear classloader cache
0-5: set trace level to <n>
-----
CacheEntry[ https://rtpvpnoutbound6.cisco.com/CACHE/sdesktop/install/binaries/
instjava.jar ]: updateAvailable=false,lastModified=Wed Dec 31 19:00:00 EST
1969,length=105313
Fri Oct 19 18:12:20 EDT 2012 Downloaded
https://rtpvpnoutbound6.cisco.com/CACHE/sdesktop/hostscan/darwin_i386/cstub
to /var/folders/zq/w7l9gxks7512fs14vk07v9nc0000gn/T/848638312.tmp/cstub
Fri Oct 19 18:12:20 EDT 2012 file signature verification
PASS: /var/folders/zq/w7l9gxks7512fs14vk07v9nc0000gn/T/848638312.tmp/cstub
Fri Oct 19 18:12:20 EDT 2012 spawned csd stub. В данном примере 6a0665e9-1f510559.idx
```


является кэшированной версией mffta.jar 7. Если у вас нет доступа к этим файлам, можно собрать их от кэша Java при использовании прямого подключения.

Контрольная настройка может ускорить разрешение.

Характеристики безопасности в Java 7 U51 и как это влияет на пользователей WebVPN

[Изменения, о которых недавно объявляют, планируемые для обновления Java 7 51](#) (январь 2014), установили, что ползунок безопасности по умолчанию требует подписей кода и атрибута Декларации Разрешений. Таким образом, все приложения Java требуют:

- быть подписанным (Апплеты и сеть Запускают приложения).
- установить атрибут "Разрешений" в рамках Декларации.

На приложения влияют, если это использует Java, запущенный через web-браузер. Приложения работают от любого, где вне web-браузера прекрасны. То, что это означает для WebVPN, является всеми клиентскими плагинами, которые распределены Cisco, мог повлиять. Так как эти плагины не поддерживаются или поддерживаются Cisco, Cisco не может внести изменения в сертификат для подписывания кода или в апплет, чтобы гарантировать, что это соответствует этим ограничениям. Надлежащее решение для этого состоит в том, чтобы использовать временный сертификат для подписывания кода на ASA. ASA предоставляют временный сертификат для подписывания кода для подписания приложений Java (для переписателя Java и плагинов). Временный сертификат позволяет приложениям Java выполнить свои намеченные функции без предупреждающего сообщения. Администраторы ASA должны заменить временный сертификат, прежде чем он истечет с их собственным сертификатом для подписывания кода, выполненным доверенным центром сертификации (CA). Если это не осуществимый вариант, обходной путь должен выполнить эти шаги:

1. Можно использовать функцию списка Узла Исключения на параметрах настройки Java конечного клиентского компьютера для запуска приложений, заблокированных параметрами безопасности. Шаги, чтобы сделать это описано в [Проблемах с Safari с WebLaunch на Mac 10.9](#).
2. Можно также понизить Параметры безопасности Java. Эта установка также установлена в параметрах настройки Java клиентского компьютера как показано здесь:

% Warning: Использование этих обходных путей все еще дает вам некоторые ошибки, но Java не блокирует приложение, поскольку это обошлось бы без обходных путей на месте.

Windows

Приложения, которые запускают приложения Java, как сообщали, переключались при отказе WebVPN после обновления к Java 7. Эта проблема вызвана отсутствием Защищенного алгоритма хэширования (SHA)-256 поддержки переписателя Java. Идентификатор ошибки Cisco [CSCud54080](#), "Поддержка SHA 256 переписателя Java webvpn", был подан для этой проблемы.

Приложения, которые запускают приложения Java через портал с Шикарным Туннелем, могли бы отказать, когда используется JRE7; это наиболее распространено с 64-

разрядными системами. В перехватах обратите внимание, что VM Java передает пакеты в открытом тексте, не посредством Умного Туннельного соединения к ASA. Это было обращено идентификатором ошибки Cisco [CSCue17876](#), "Некоторые Java-апплеты не соединятся через шикарный туннель на окнах с jre1.7".