

Автоматическое отключение Wi-Fi при подключении к Ethernet сети

🔝 30.11.2022 🎎 itpro 📦 PowerShell, Windows 10, Windows 11, Групповые политики 🔩 комментариев 20

В Windows 10/11 при доступности нескольких Wi-Fi сетей система автоматически выбирает беспроводную сеть с самым сильнымуровнем сигнала (не зависимо от того, какова скорость этого соединения и ско лько устройств его используют). Но при подключении вашего компьютера/ноутбука к проводной Ethernet сети, Windows продолжает использовать Wi-Fi сеть, несмотря на то, что скорость подключения по Ether net кабелю значительно выше, а само подключение стабильнее и не подвержено помехам. Чтобы переключиться на проводное Ethernet-подключение, пользователю Windows нужно каждый раз вручную отключать Wi-Fi при подключении к Ethernet сети в Windows 10 и 11.

Содержание:

- Настройка WLAN Switching в BIOS/UEFI
- Отключить Wi-Fi после установки проводного подключения с помощью драйвера
- Отключить Wi-Fi при подключении Ethernet с помощью заданий планировщика
- PowerShell скрипт WLAN Manager для автопереключения между Wi-Fi и Ethernet сетями
- Отключение не-доменных беспроводных сетей с помощью GPO

Настройка WLAN Switching в BIOS/UEFI

У многих производителей ноутбуков и компьютеров есть собственная реализация технологии LAN/WLAN Switching (может называться по-разному). Суть технологии заключается в том, что на компьютере одно временно должен передавать данные только один сетевой адаптер. Если во время использования устройством Wi-Fi сети на компьютере появилось более приоритетное проводное Ethernet-подключение, Wi-Fi а даптер должен автоматически переходить в режим ожидания. Тем самым экономятся ресурсы батареи и уменьшается нагрузка на беспроводную сеть.

LAN/WLAN Switching можно включить в настройках BIOS/UEFI или в свойствах драйвера беспроводного сетевого адаптера (все зависит от производителя оборудования).

Перезагрузите компьютер и войдите в настройки UEFI / BIOS найдите и включите опцик LAN/WLAN Switching (на устройствах HP), Wireless Radio Controll (на устройствах Dell).



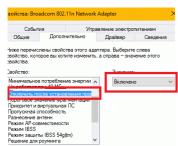
Данный функционал может называться по-другому или совсем отсутствовать в BIOS/UEFI других производителей

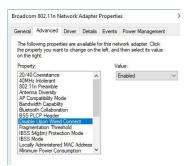
Отключить Wi-Fi после установки проводного подключения с помощью драйвера

В настройках драйвера некоторых Wi-Fi адаптеров есть опция, позволяющая автоматически отключать Wi-Fi адаптер при наличии скоростного Ethernet подключения.

Откройте диспетчер устройства Windows (devmgmt.msc), найдите ваш Wireless сетевой адаптер в секции Network adapters и откройте его свойства. Перейдите на вкладк Advanced.

В списке опций Wi-Fi адаптера найдите пункт «Отключить после установления проводного соединения / Disabled Upon Wired Connect». Измените значение опции на Включено и сохраните изменения.





Благодаря этой опции драйвер беспроводной сети будет отключать адаптер от Wi-fi сети при обнаружении активного Ethernet LAN подключения.

Данная опция поддерживается далеко не на всех моделях Wi-Fi адаптеров. Для других беспроводных сетевых адаптеров вы можете автоматизировать автоматические переключение на Ethernet с помощью за дания планировщика или скрипта PowerShell.

Отключить Wi-Fi при подключении Ethernet с помощью заданий планировщика

Рассмотрим, как автоматически включить и отключить Wi-Fi адаптер в Windows с помощью специальных заданий планировщика (Task Scheduler), которые привязаны к событию подключения/отключения Ether net кабеля (триггеры событий планировщика Windows).

В первую очередь нужно включить служу Wired AutoConfig (dot3svc) и настроить ее на автоматический запуск. Можнопроверить состояние службы и настроить ее автозапуск с помощью PowerShelt

Set-Service dot3svc -startuptype automatic -passthru Start-Service dot3svc Get-Service dot3svc

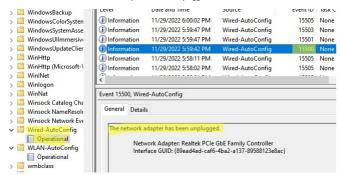
PS C:\WINDOWS\system32> Get-Service dot3svc

Status Name DisplayName

Running dot3svc Wired AutoConfig

Теперь откройте журнал событий Event Viewer (консоль eventvwr.msc) и перейдите в раздел Applications and Services Logs -> Windows -> Wired-AutoConfig -> Operational. Здесь нас интересуют два событий:

- Event ID 15501 The network adapter has been connected. Появляется при подключении Ethenet кабеля/линка.
- Event ID **15500** The network adapter has been unplugged. Событие отключение LAN кабеля



В предыдущих версиях Windows нужно использовать другие коды событий появления линка на LAN интерфейсе (Event-ID: 32 — Network link is established) и (Event-ID: 27 - Network link is disconnected).

Мы привяжем к данным событиям PowerShell команды для включения и отключения Wi-Fi адаптера. Для этого вам нужно получить имя вашего Wi-Fi адаптера. Вы можетеывести список сетевых адаптеров с помощью PowerShell:

Get-NetAdapter

В нашем примере название адаптера TPLinkWiFi.



Шелкните по событию 15501 в Event Viewer и выберите пункт**Attach task to this event**

Укажите имя задания планировщика $DisableWiF_if_Ethernet_Connected-15501$. В качестве действия выберите Start a program. Чтобы отключить Wi-Fi адаптер нужно выполнить такой код:

 $Add\ arguments:\ -NoProfile\ -WindowStyle\ hidden\ -ExecutionPolicy\ Bypass\ -Command\ \&\{Disable-NetAdapter\ -Name\ TPLinkWiFi\ -confirm:\$False\}$



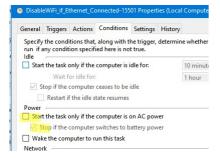
Аналогичным образом создайте еще одно задание планировщика для события 15500.

- 1. Укажите имя EnableWiFi_if_Ethernet_Disconnected-15500
- 2. Задайте следующий код:

Command: C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe

Argument: -NoProfile -WindowStyle hidden -ExecutionPolicy Bypass -Command &{Enable-NetAdapter -Name TPLinkWiFi -confirm:\$False}

В свойствах обоих заданий перейдите на вкладку Conditions и отключите опцию Start the task only if the computer is on AC Power



Теперь попробуйте подключить сетевой кабель LAN. Через пару секунд ваш Wi-Fi адаптер будет автоматически отключен (Status=Dormant).



При отключении Ethernet, задание планировщика включаете беспроводной адаптер и Windows автоматически подключается к вашей Wi-Fi сети.

PowerShell скрипт WLAN Manager для автопереключения между Wi-Fi и Ethernet сетями

Для решения задачи автоматического отключения Wi-Fi адаптера при подключении компьютера к проводной Ethernet сети можно воспользоваться готовым PowerShell скриптом**WLAN Manager**. Актуальная вер сию версия скрипта WLAN Manager с расширенной поддержкой Windows 10 и корректным определением виртуальных адаптеров есть на GitHub (https://github.com/jchristens/install-WLANManager).

PowerShell скрипт создаст новое задание планировщика в системе, которое периодически выполняет проверку активных сетевых адаптеров. Если скрипт обнаруживает наличие подключение по LAN (Ethernet), то WLAN интерфейс автоматически отключается. Если сетевой кабель Ethernet отключен, скрипт сам включает беспроводной Wi-Fi адаптер.

Скрипт состоит из 2 файлов:

- PSModule-WLANManager.psm1
- WLANManager.ps1

Рассмотрим, как установить скрипт WLAN Manager в Windows 10. Откройте командную строку PowerShell с правами администратора иразрешите выполнение скрипта:

Set-ExecutionPolicy RemoteSigned

Установите скрипт в Windows с помощью команды:

.\WLANManager.ps1 -Install:System

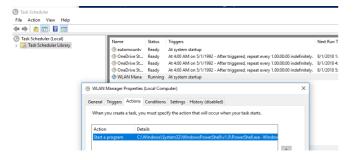
Скрипт можно установить для запуска из под прав пользователя (Install:User) или длязапуска из-под системы (Install:System).

Verifying WLAN Manager version information... Missing
Writing WLAN Manager version information... Done
Verify WLAN Manager Files... Missing
Installing WLAN Manager Files... Done
Verify WLAN Manager Scheduled Task... Missing
Installing WLAN Manager Scheduled Task... Done

Можно заставить скрипт оповещать пользователя о переключении между Wi-Fi и LAN сетьюс помощью всплывающего уведомления

 $. \verb|\WLANManager.ps1-Install:User-BalloonTip:\$true|\\$

Убедитесь, что в планировщике появилось новое задание WLAN Manager.



Перезагрузите компьютер. После загрузки планировщик запустите скрипт «С:\Program Files\WLANManager\WLANManager.ys1», который каждую секунду проверяет сетевые подключения и, если будет обнаруже но LAN подключение, все доступные Wi-Fi адаптеры будут отключены. При отключении LAN кабеля, скрипт автоматически включает беспроводные Wi-Fi адаптеры.

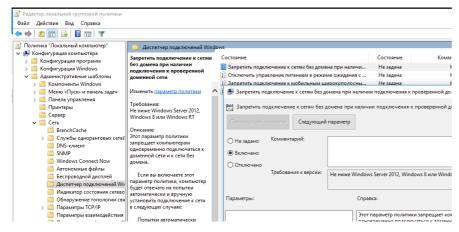
Скрипт WLAN Manager корректно работает как на Windows 10, так и в Windows 8.1 и 7.

Cobet. Чтобы удалить скрипт, выполните команду:
.;WLANManager.ps1 Remove:System

Отключение не-доменных беспроводных сетей с помощью GPO

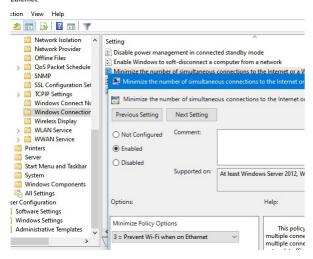
В групповых политиках есть отдельная настройка, которая позволяет запретить подключение к Wi-Fi сетям, когда компьютер подключен к корпоративной доменной сети через LAN. Эта политика находится в р азделе Computer Configuration -> Policies -> Administrative Templates -> Network (Сеть) -> Windows Connection Manager (Диспетчер подключений Windows) и называется «Prohibit connection to non-domain networks when connected to domain authenticated network» (Запретить подключение к сетям без домена при наличии доменной сети).

Политика запрещает компьютерам одновременно подключаться к доменной сети и к сети без домена.



Однако при включении этой политики у вас могут возникнуть проблемы с подключением к Wi-Fi сети, если у вас на компьютере есть дополнительные интерфейсы. Например, loopback интерфейсу или сетевые к арты, которые создаются при установке десктопных гипервизоров (VMware Workstation, Hyper-V, VirtualBox и т.д.)

Также в доменной сети вы можете дополнительно запрещать использование Wi-Fi при наличии активного подключении к доменной LAN. Для этого включите политик Minimize the number of simultaneous connections to the Internet or a Windows Domain в разделе Computer Configuration -> Administrative Templates -> Network -> Windows Connection Manager. Включите политику и выберите значение @Prevent Wi-Fi when on Ethernet.



Ф Предыдущая статья Следующая статья ⇒

Читайте далее в разделе PowerShell Windows 10 Windows 11 Групповые политики



Защита RDP сервера от перебора паролей с блокировкой



Просмотр и анализ логов RDP подключений в



Поиск и удаление писем в ящиках Exchange Server (Microsoft 365) с помощью



Отправка писем из Outlook с помощью VBA макроса или

Комментариев: 20

Оставить комментарий



Adminny | 02.08.2018

Не совсем понял зачем оно нужно - для экономии батареи?

Вайфай имеет низкий приоритет в роутинг таблице

Когда подключается кабель — ему назначается высокий приоритет и пакеты бегут по кабел

В винде этот момент предусмотрен.



Alexv 02.08.2018

он получает 2 ір адреса, что ни есть гу

Ответить



Adminny 02.08.2018

У компьютера может много сетевых карт и вайфаев. И у всех стоять шлюз по умолчанию.

Это все неважно.

Но только у одной сетевухи шлюзу должен быть присвоен максимальный приоритет и весть трафик туда будет ходить, за исключением ситуации если адаптеры принадлежат одной сети и це й адрес тоже в этой сети - тут уже кто был первым туда и пойдут.

Ответить



Serg 03.08.2018

Раньше вообще можно было приоритет интерфейсов выставлять из GUI. В Win 10 почему-то такого больше



Александп 08.08.2018

Например когда ноутбук кабелем подключен к доверенной сети, а по wifi к гостевой. На случай компрометации ноутбука, напр

p. Ответить



Никита 31.03.2022

лля безопасности сетей

Ответить



Михаил 14.08.2018

Когда wi-fi активно + пользователь подключает ethernet кабель, иногда sccm агент не понимает, как ему надо ходить к серверу + ТП не может подключится удаленным помощнико



Мурад 05.02.2019

Уважаемый админ, у меня скрипт на Windows 7 не сработал. По-моему, скрипт не может создать задачу в планировщике заданий. Выдаёт эту ошибку

Verify WLAN Manager Scheduled Task... Get-STask: Не удается привязать параметр "ErrorAction". Не удается преобразовать

значение "Ignore" в тип "System.Management.Automation.ActionPreference" из-за недопустимых значений перечисления. Укажите одно из следующих значений перечисления и повторите поп зможны следующие значения перечисления: "SilentlyContinue, Stop, Continue, Inquire"

C:\windows\system32\PSModule-WLANManager.psm1:165 знак:62

- + If ((Get-STask -TaskName "\$TaskName" -ErrorAction <<<< Ignore) -eq \$null)
- + CategoryInfo: InvalidArgument: (:) [Get-STask], ParameterBindingException
- $+ \ Fully Qualified Errorld: Cannot Convert Argument No Message, Get-STask$



itpro | 05.02.2019

Скорее всего у вас старая версия PowerShell. Обновите версию PowerShell до 5.1 (нужно установить Windows Management Framework 5. 1).

Ответить



Мурад 05.02.2019

Спасибо большое вам. Сработал скрипт

Ответить



Александр 06.02.2019

Спасибо большое, такая же проблема была, если бы не ваш комментарий, наверное мозг бы себе полома

Ответить

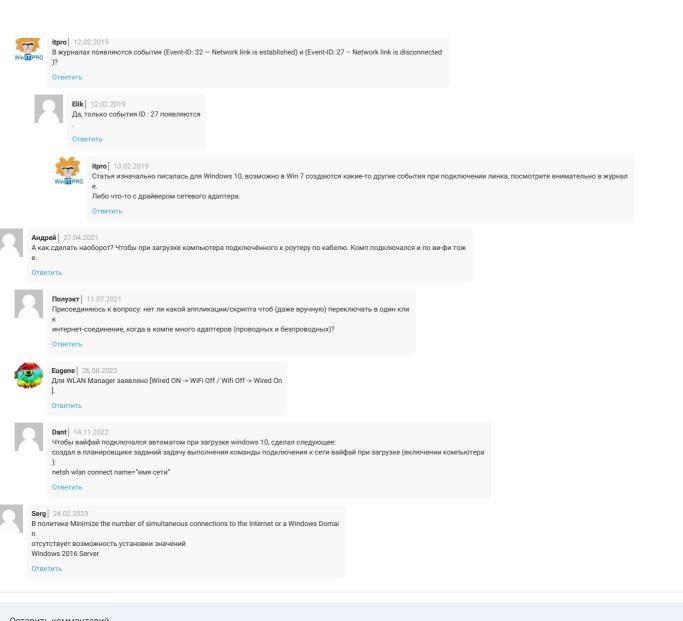


Elik 11.02.2019

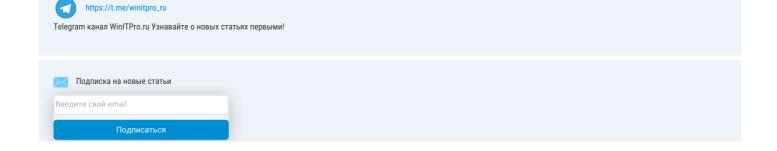
Добрый день

Ha Win7 Powershell скрипт установил по инструкции. PS никакую ошибку не выдаёт. В task scheduler wlan manager в рабочем состоянии стоит. Но wi fi не отключается при подключении кабель. В чём прс









Удобное решение для резервного копирования файлов и образа диска для Windows:http://softaction.ru/



01/07/24 Перенос (миграция) виртуальных машин с VMware ESXi на Proxmox

25/06/24 Проблемы с доступом к сетевым хранилищам NAS в Windows 11 24H2

24/06/24 VMware Workstation: блокировка файлов виртуальной машины

19/06/24 Ограничение на количество одновременных сетевых подключений в Windows 10 и 11

11/06/24 Как задать (изменить) принтер по-умолчанию в Windows 10 и 11

11/06/24 Управление переменными окружения Windows в PowerShell

29/05/24 Отключить виджеты (мини-приложения) в панели задач Windows 11

28/05/24 Автоматизация любых действий в браузере с помощью PowerShell и Selenium

21/05/24 Настройка режима киоска в Windows 11

20/05/24 Автоматический перезапуск открытых приложений после перезагрузки Windows



статьи

- 🔳 Настройка шлюза Remote Desktop Gateway на Windows
- Вам понадобится новое приложение, чтобы открыть эту ссылку Windows Defender
 - Включаем аудит доступа к папкам и файлам в Windows
- Enter-PSSession: интерактивное управление удаленным компьютером из PowerShell
 - Включаем поддержку SR-IOV для виртуальных машин Hyper-V



- О нас
 Для
 авторов
 Поддержать сайт
 Контакты
 Статьи
 Карта
 сайта

© 2010-2022 Windows для системных администраторов Копирование и размещение материалов сайта winitpro.ru возможно с указанием обязательной активной ссылки на сайта фынк. Сызс мес 12.71 МВ 📑 WINITPRO



