



# Кабельные модемы Cisco DPC3010 и EPC3010 DOCSIS 3.0 8x4 Руководство пользователя

## Содержание

■ ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	2
■ Соответствие требованиям FCC .....	6
■ Соответствие требованиям CE .....	7
■ Краткое описание DPC3010 и EPC3010 .....	9
■ Содержимое комплекта поставки .....	11
■ Описание передней панели .....	12
■ Описание задней панели .....	13
■ Системные требования для доступа в Интернет .....	14
■ Настройка учетной записи для высокоскоростного доступа в Интернет .....	15
■ Оптимальное размещение кабельного модема .....	16
■ Настенный монтаж кабельного модема .....	17
■ Подключение кабельного модема для высокоскоростного обмена данными .....	20
■ Подключение устройств для работы в Интернете .....	21
■ Установка драйверов USB .....	23
■ Часто задаваемые вопросы .....	25
■ Советы по повышению производительности .....	31
■ Назначение индикаторов на передней панели .....	32
■ Примечания .....	35
■ Дополнительная информация .....	36

# ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

## Примечание для установщиков

Инструкции по обслуживанию в данном примечании предназначены только для квалифицированного технического персонала. Для уменьшения риска поражения электрическим током не выполняйте никаких операций, кроме указанных в инструкциях по эксплуатации, при отсутствии соответствующей квалификации.

<p><b>Информация для установщика системы</b></p> <p>Экранированный коаксиальный кабель данного прибора следует заземлить как можно ближе к точке входа кабеля в здание. Для изделий, проданных в США или Канаде, данное замечание призвано привлечь внимание системного установщика на статью 820-93 и статью 820-100 стандарта NEC (или часть 1 Канадского электрического стандарта), которые содержат рекомендации по надлежащему заземлению экранированного коаксиального кабеля.</p> <p></p> <p>Данный символ предупреждает о том, что неизолированные части внутри данного изделия могут иметь достаточное напряжение для поражения электрическим током. Опасность представляет любой контакт с какими-либо внутренними компонентами изделия.</p>	<table border="1"><tr><td></td><td><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ. НЕ ОТКРЫВАТЬ.</td><td></td></tr><tr><td colspan="3"><b>AVIS</b> RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIER</td></tr></table> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.</b> Чтобы уменьшить риск поражения электрическим током, не снимайте крышку (или заднюю панель). Внутри нет деталей, обслуживаемых пользователем. Для обслуживания обращайтесь к квалифицированному техническому персоналу.</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> <b>ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОЖАРА ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.</b> <b>НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ДАННЫЙ ПРИБОР ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ.</b></p> <p></p> <p>Данный символ предупреждает о наличии важных инструкций по эксплуатации и обслуживанию в сопроводительной документации к изделию.</p>		<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ. НЕ ОТКРЫВАТЬ.		<b>AVIS</b> RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIER		
	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ. НЕ ОТКРЫВАТЬ.						
<b>AVIS</b> RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIER							

## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1) Изучите данные инструкции.
- 2) Сохраните данные инструкции.
- 3) Внимательно относитесь ко всем предупреждениям.
- 4) Следуйте всем инструкциям.
- 5) Не используйте данный прибор вблизи воды.
- 6) Для очистки используйте только сухую ткань.
- 7) Не закрывайте вентиляционные отверстия. Выполняйте установку в соответствии с инструкциями производителя.
- 8) Не устанавливайте прибор вблизи источников тепла, например батарей отопления, обогревателей, плит или других устройств (в том числе усилителей), которые генерируют тепло.
- 9) Не пренебрегайте защитными возможностями поляризованной или заземленной вилки. Поляризованная вилка имеет два контакта, один из которых шире другого. Заземленная вилка имеет три контакта, один из которых является заземляющим. Широкий контакт или третий контакт предназначен для защиты пользователя. Если прилагаемая вилка не подходит для существующей розетки, обратитесь к электрику с целью замены устаревшей розетки.
- 10) Не допускайте передавливания или защемления кабеля питания, особенно около вилок, электрических розеток и места выхода кабелей из прибора.
- 11) Разрешено использовать только дополнительные приспособления и принадлежности, указанные производителем.
- 12) Разрешено использовать только тележки, стойки, штативы, держатели или столы, указанные производителем или проданные вместе с прибором. При перемещении тележки с прибором соблюдайте осторожность во избежание травм в результате опрокидывания.
- 13) Отсоединяйте прибор от сети питания во время грозы или в случае, когда не планируется пользоваться прибором в течение долгого времени.
- 14) Для выполнения обслуживания обращайтесь к квалифицированному техническому персоналу. Обслуживание требуется при любом повреждении прибора, например, если поврежден кабель питания или вилка, внутрь прибора попала жидкость или посторонние предметы, прибор находился под дождем или во влажной среде, прибор функционирует со сбоями или упал на пол.



### Предупреждение относительно источника питания

Требуемый источник питания указан на табличке, размещенной на изделии. Питание данного изделия разрешено только от электрической розетки с напряжением и частотой, которые указаны на табличке. Чтобы уточнить тип источника питания, используемый в квартире или офисе, обратитесь к оператору связи или в местную энергетическую компанию.

Разъем электропитания устройства от сети переменного тока должен всегда оставаться доступным и находиться в рабочем состоянии.

## Заземление изделия



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Избегайте поражения электрическим током и пожара! При подключении данного изделия к коаксиальному кабелю убедитесь, что кабельная система заземлена. Заземление обеспечивает некоторую защиту от скачков напряжения и накопления статического заряда.

## Защита изделия от грозových разрядов

Помимо отключения кабеля питания переменного тока от электрической розетки, следует также отключить сигнальные входы.

## Проверяйте подключение прибора к сети электропитания независимо от состояния индикатора включения/выключения питания

Даже если индикатор включения/выключения питания не горит, прибор может оставаться подключенным к источнику питания. Индикатор может погаснуть при выключении прибора несмотря на то, что прибор по-прежнему подключен к источнику питания переменного тока.

## Устранение перегрузок сети переменного тока



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Избегайте поражения электрическим током и пожара! Не допускайте перегрузки сети переменного тока, электрических розеток, удлинителей и встроенных розеток. Для работы с изделиями, которым требуется питание от батарей или других источников питания, изучите инструкции по эксплуатации данных изделий.

## Обеспечение вентиляции и выбор места установки

- Перед подачей питания на изделие удалите с него все упаковочные материалы.
- Не размещайте прибор на кровати, диване, ковре или аналогичной поверхности.
- Не размещайте прибор на неустойчивой поверхности.
- Не устанавливайте прибор в корпус, например в книжный шкаф или стойку, если при этом не обеспечивается надлежащая вентиляция.
- Не помещайте на прибор электронные устройства (видеомагнитофоны или DVD-проигрыватели), лампы, книги, вазы с жидкостью и другие предметы.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия.

## Защита от воздействия влаги и посторонних предметов



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Избегайте поражения электрическим током и пожара! Не подвергайте данное изделие воздействию капель воды или других жидкостей, дождя или влаги. Не размещайте на приборе заполненные жидкостью предметы, например вазы.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Избегайте поражения электрическим током и пожара! Перед очисткой отсоедините изделие от розетки. Не используйте жидкие или аэрозольные очистители. Не используйте для очистки данного изделия магнитные/электростатические чистящие устройства (пылеудалятели).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Избегайте поражения электрическим током и пожара! Не проталкивайте предметы через отверстия данного изделия. Посторонние предметы могут вызвать короткое замыкание, которое может привести к поражению электрическим током или пожару.

## Предупреждения относительно обслуживания



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Избегайте поражения электрическим током! Не открывайте крышку изделия. Открытие или снятие крышки может привести к поражению электрическим током. При открытии крышки гарантия аннулируется. Данное изделие не содержит деталей, обслуживаемых пользователем.

## Проверка безопасности изделия

После завершения любых операций обслуживания или ремонта данного изделия технический специалист должен провести проверку на безопасность, чтобы убедиться, что изделие находится в надлежащем рабочем состоянии.

## Защита изделия при перемещении

Следует всегда отключать источник питания при перемещении прибора или подсоединении и отсоединении кабелей.

## Соответствие требованиям FCC

### Соответствие требованиям FCC США

Данное устройство по результатам испытаний признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В в соответствии с частью 15 правил Федеральной комиссии по электросвязи США (FCC). Эти ограничения рассчитаны для обеспечения необходимой степени защиты от указанных помех при установке оборудования в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать энергию в радиочастотном диапазоне. Если установить и использовать его с нарушением инструкций, оно может создавать помехи для радиосвязи. Тем не менее, помехозащищенность оборудования в определенных случаях не гарантируется. Если данное оборудование препятствует приему радио- или телесигнала (в чем можно убедиться, выключив и снова включив оборудование), для устранения помех можно воспользоваться одним или несколькими из следующих приемов:

- Изменить ориентацию или расположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к розетке сети, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Обратиться за помощью к оператору связи или опытному радио- или телемастеру.

Любые изменения или модификации, не одобренные корпорацией Cisco Systems явным образом, могут лишить пользователя права на эксплуатацию оборудования.

Информация в разделе "Заявление о соответствии требованиям FCC" приведена по запросу FCC и сообщает о том, что данное устройство утверждено FCC. *Приведенные номера телефонов предназначены для обсуждения только вопросов, относящихся к FCC, а не вопросов о подключении или эксплуатации данного устройства. При наличии вопросов об эксплуатации или установке данного устройства следует обращаться к оператору связи.*

### FCC Заявление о соответствии

Данное устройство соответствует части 15 правил FCC. Для эксплуатации устройства требуется соблюдение следующих двух условий: 1) устройство не должно вызывать недопустимые помехи; 2) устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут вызывать сбои в работе.

Кабельный модем Cisco DPC3010 или  
EPC3010 DOCSIS 3.0  
Модель: DPC3010 и EPC3010  
Производитель:  
корпорация Cisco Systems  
5030 Sugarloaf Parkway  
Lawrenceville, Georgia 30044 США  
Телефон: 678-277-1120

### Канадские нормативы в области электромагнитных помех

Данный цифровой прибор класса В соответствует требованиям канадского стандарта ICES-003.

Cet appareil numérique de la class B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

20081121 FCC Standard

## Соответствие требованиям СЕ

### Заявление о соответствии требованиям Директивы ЕС 1999/5/ЕС (Директива об окончательном радио- и телекоммуникационном оборудовании)

Данное заявление действительно только для конфигураций (сочетаний программного, микропрограммного и аппаратного обеспечения), поддерживаемых или предоставляемых компанией Cisco Systems для использования в пределах ЕС. Использование программного или микропрограммного обеспечения, не поддерживаемого и не предоставляемого компанией Cisco Systems, может привести к тому, что оборудование перестанет соответствовать нормативным требованиям.

Български [Bulgarian]:	Това оборудване отговаря на съществените изисквания и приложими клаузи на Директива 1999/5/ЕС.
Česky [Czech]:	Toto zařízení je v souladu se základními požadavky a ostatními odpovídajícími ustanoveními Směrnice 1999/5/EC.
Dansk [Danish]:	Dette udstyr er i overensstemmelse med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i Direktiv 1999/5/EF.
Deutsch [German]:	Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen und den weiteren entsprechenden Vorgaben der Richtlinie 1999/5/EU.
Eesti [Estonian]:	See seade vastab direktiivi 1999/5/EU olulistele nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele.
English:	This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Español [Spanish]:	Este equipo cumple con los requisitos esenciales así como con otras disposiciones de la Directiva 1999/5/CE.
Ελληνική [Greek]:	Αυτό ο εξοπλισμός είναι σε συμμόρφωση με τις ουσιαστικές απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 1999/5/ΕΚ.
Français [French]:	Cet appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la Directive 1999/5/EC.
Íslenska [Icelandic]:	Þetta tæki er samkvæmt grunnkröfum og öðrum viðeigandi ákvæðum Tilskipunar 1999/5/EC.
Italiano [Italian]:	Questo apparato é conforme ai requisiti essenziali ed agli altri principi sanciti dalla Direttiva 1999/5/CE.
Latviski [Latvian]:	Šī iekārta atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lietuvių [Lithuanian]:	Šis įrenginys tenkina 1999/5/EB Direktyvos esminius reikalavimus ir kitas šios direktyvos nuostatas.
Nederlands [Dutch]:	Dit apparaat voldoet aan de essentiële eisen en andere van toepassing zijnde bepalingen van de Richtlijn 1999/5/EC.
Malti [Maltese]:	Dan l-apparat huwa konformi mal-ftigiet essenzjali u l-provedimenti l-oħra rilevanti tad-Direttiva 1999/5/EC.
Magyar [Hungarian]:	Ez a készülék teljesíti az alapvető követelményeket és más 1999/5/EK irányelvben meghatározott vonatkozó rendelkezéseket.
Norsk [Norwegian]:	Dette utstyret er i samsvar med de grunnleggende krav og andre relevante bestemmelser i EU-direktiv 1999/5/EF.
Polski [Polish]:	Urządzenie jest zgodne z ogólnymi wymaganiami oraz szczególnymi warunkami określonymi Dyrektywą UE: 1999/5/EC.
Português [Portuguese]:	Este equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes da Directiva 1999/5/EC.
Română [Romanian]:	Acest echipament este în conformitate cu cerințele esențiale și cu alte prevederi relevante ale Directivei 1999/5/EC.
Slovensko [Slovenian]:	Ta naprava je skladna z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi pogoji Direktive 1999/5/EC.
Slovensky [Slovak]:	Toto zariadenie je v zhode so základnými požiadavkami a inými príslušnými nariadeniami direktív: 1999/5/EC.
Suomi [Finnish]:	Tämä laite täyttää direktiivin 1999/5/EY olennaiset vaatimukset ja on siinä asetettujen muiden laitetta koskevien määräysten mukainen.
Svenska [Swedish]:	Denna utrustning är i överensstämmelse med de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktiv 1999/5/EC.

## Соответствие требованиям СЕ

**Примечание.** Полный текст заявления о соответствии для данного изделия можно найти в разделе "Declarations of Conformity and Regulatory Information" (Заявления о соответствии и нормативная информация) соответствующего руководства по установке аппаратного обеспечения, которое доступно на сайте Cisco.com.

При оценке изделия на предмет соответствия требованиям Директивы 1999/5/ЕС применялись следующие стандарты:

- Электромагнитная совместимость: EN 55022 и EN 55024
- EN 61000-3-2 и EN 61000-3-3
- Безопасность: EN 60950-1

Данное изделие соответствует следующим директивам ЕС:



- 2006/95/ЕС

- 1999/5/ЕС

- 2004/108/ЕС

20090312 CE\_Modem/EMTA

## Краткое описание DPC3010 и EPC3010

Добро пожаловать в восхитительный мир высокоскоростного доступа в Интернет! Вы приобрели один из самых быстрых кабельных модемов среди представленных на рынке. Новые кабельные модемы Cisco® DPC3010 и EPC3010 DOCSIS® 3.0 обеспечивают высочайшую производительность и надежность, передавая данные до восьми раз быстрее, чем обычные кабельные модемы DOCSIS 2.0 (DPC3010) и EuroDOCSIS™ (EPC3010). Новые модемы DPC3010 и EPC3010 повышают удобство работы в Интернете, увеличивают производительность труда и расширяют возможности домашних и деловых коммуникаций.

В данном руководстве приведены процедуры и рекомендации по размещению, установке, настройке, эксплуатации и устранению неполадок для DPC3010 и EPC3010.

### Преимущества и функциональные возможности

Новые модемы DPC3010 и EPC3010 обладают следующими преимуществами и функциональными возможностями:

#### Домашние сети

- Обеспечивают высокоскоростное широкополосное подключение к Интернету, которое расширяет возможности работы в сети и помогает организовать бесперебойную загрузку и обмен файлами и фотографиями с близкими и друзьями
- Оснащены портами Gigabit Ethernet (GigE) и 10/100BASE-T Ethernet с автоматическим опознаванием/auto-MDIX; некоторые модели также оснащены портами USB 2.0 для высокоскоростного обмена данными с другими устройствами
- Поддерживают до 64 пользователей (1 порт USB и до 63 пользователей посредством дополнительно приобретаемых Ethernet-концентраторов)
- Поддерживают подключение нескольких устройств дома или в офисе для организации высокоскоростной сети и обмена файлами и папками без необходимости копировать их на компакт-диск или дискету

### Производительность

- Обеспечивают более быстрое подключение к Интернету путем объединения восьми связанных нисходящих каналов с восемью связанными восходящими каналами, что дает восьмикратное повышение скорости по сравнению с обычными одноканальными кабельными модемами DOCSIS 2.0
- Расширяют возможности взаимодействия с большинством операторов связи благодаря соблюдению следующих спецификаций для обеспечения высочайшей производительности и надежности:
  - DPC3010 – соответствует спецификациям DOCSIS 3.0 и совместим с предыдущими стандартами DOCSIS 2.0, 1.1 и 1.0
  - EPC3010 – соответствует спецификациям EuroDOCSIS 3.0 и совместим с предыдущими стандартами EuroDOCSIS 2.0, 1.1 и 1.0

### Конструкция и функции

- Разъемы и кабели с цветовым кодированием для упрощения установки
- Поддержка технологии Plug and Play для упрощения установки и настройки
- Привлекательный компактный корпус и возможность универсальной установки, благодаря которой прибор можно расположить горизонтально или вертикально на столе или полке, а также с легкостью закрепить на стене
- Светодиодные индикаторы на передней панели обеспечивают информативное и наглядное отображение состояния модема и состояния передачи данных в режиме реального времени

### Управление

- Позволяют оператору связи выполнять автоматическое обновление программного обеспечения

## Содержимое комплекта поставки

При получении кабельного модема необходимо проверить комплектацию и убедиться, что оборудование и дополнительные принадлежности не повреждены. Обычный комплект поставки включает следующие компоненты:



Один кабельный модем Cisco DPC3010 или EPC3010 DOCSIS 3.0



Один кабель Ethernet (CAT5/RJ-45)  
(кабель Ethernet не прилагается к ряду моделей)



Один адаптер питания с кабелем питания



Один кабель USB  
(кабель USB не прилагается к ряду моделей)



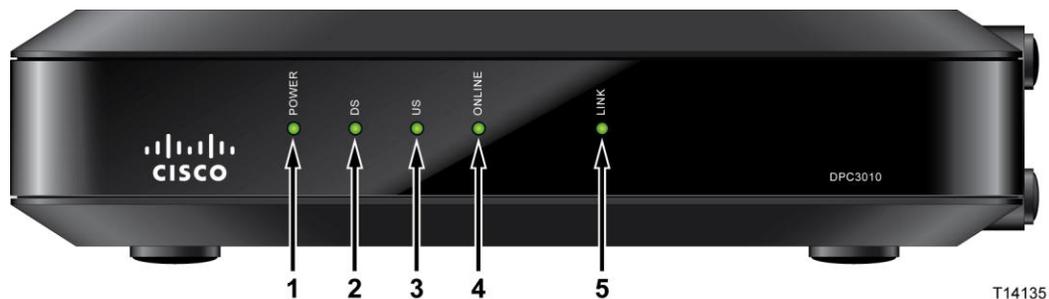
Один компакт-диск с руководством пользователя и драйверами USB

Если любой из этих компонентов отсутствует или поврежден, обратитесь за помощью к оператору связи.

**Примечание.** Чтобы подключить видеомаягнитофон, устройство Digital Home Communications Terminal (DHCT), цифровую телеприставку или телевизор к тому же кабелю, к которому подключен модем, необходим дополнительный разветвитель сигнального кабеля и дополнительные стандартные коаксиальные ВЧ-кабели.

## Описание передней панели

На передней панели кабельного модема расположены индикаторы, отображающие состояние работы кабельного модема. Если кабельный модем успешно зарегистрирован в сети, индикаторы **POWER** и **ONLINE** непрерывно горят, указывая на то, что кабельный модем активен и находится в исправном состоянии. Подробнее о назначении индикаторов на передней панели рассказано в разделе *Назначение индикаторов на передней панели* (на стр. 32).

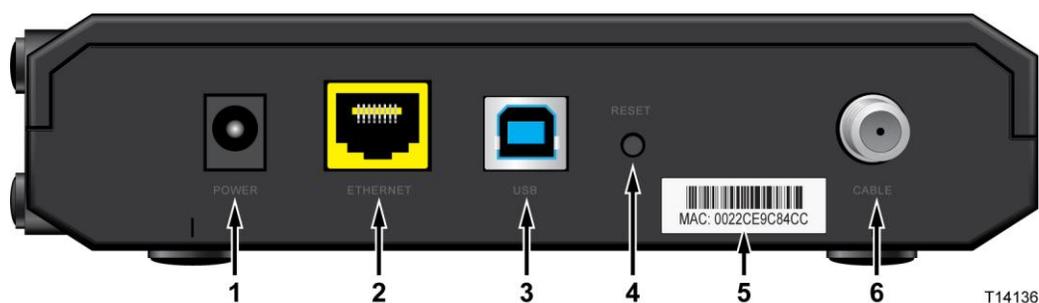


- 1 **POWER (ПИТАНИЕ)** — горит, если на кабельный модем подается питание.
- 2 **DS (НИСХОДЯЩИЙ)** — горит, если кабельный модем заблокирован в режиме нисходящих сигналов. Мигает, если кабельный модем выполняет сканирование в поисках нисходящего сигнала.
- 3 **US (ВОСХОДЯЩИЙ)** — горит, если восходящее подключение находится в рабочем состоянии; мигает, если выполняется калибровка восходящего подключения или регистрация в системе. Не горит, если модем отключен от сети.
- 4 **ONLINE (ПОДКЛЮЧЕН)** — горит, если кабельный модем зарегистрирован в сети и находится в рабочем состоянии.
- 5 **LINK (СВЯЗЬ)** — не горит при отсутствии каких-либо устройств Ethernet/USB; горит, если подключено устройство Ethernet или USB; мигает при передаче данных между компьютером и кабельным модемом.

**Примечание.** После успешной регистрации кабельного модема в сети индикаторы **POWER** (индикатор 1), **DS** (индикатор 2), **US** (индикатор 3) и **ONLINE** (индикатор 4) непрерывно горят, указывая на то, что кабельный модем подключен и находится в рабочем состоянии.

## Описание задней панели

На следующем рисунке показаны компоненты задней панели кабельных модемов DPC3010 и EPC3010 DOCSIS 3.0.



- 1 **POWER (ПИТАНИЕ)** – служит для подключения кабельного модема к выходу 12 В= адаптера питания переменного тока, входящего в комплект поставки кабельного модема. Следует использовать адаптер питания переменного тока и кабель питания, поставляемые в комплекте с кабельным модемом.
- 2 **ETHERNET** – порт Bridged RJ-45 Gigabit Ethernet служит для подключения к порту Ethernet на компьютере. Данный порт также поддерживает подключения 10/100BASE-T.
- 3 **USB** – порт USB 2.0 служит для подключения к порту USB на компьютере.

**Примечание.** Дополнительный порт USB присутствует не на всех модемах.

- 4 **RESET (СБРОС)** – кнопка моментального сброса в состояние по умолчанию (восстановление заводских настроек).

**Примечание.** Данная кнопка предназначена только для целей обслуживания. Не нажимайте ее до получения соответствующих указаний от оператора связи.

- 5 **Табличка с MAC-адресом** – отображает MAC-адрес кабельного модема.
- 6 **CABLE (КАБЕЛЬ)** – разъем типа F для подключения активного сигнального кабеля от оператора связи.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.**

Избегайте повреждения оборудования. Следует использовать адаптер питания переменного тока и кабель питания, поставляемые в комплекте с кабельным модемом.

## Системные требования для доступа в Интернет

Для обеспечения эффективной работы модема при предоставлении высокоскоростного доступа в Интернет убедитесь, что аппаратное и программное обеспечение всех интернет-устройств в системе удовлетворяет следующим минимальным требованиям.

**Примечание.** Также необходимы активная кабельная входная линия и подключение к Интернету.

### Минимальные системные требования для ПК

- Процессор Pentium MMX 133 или более мощный
- 32 Мбайт оперативной памяти
- Программное обеспечение для просмотра web-страниц
- Привод CD-ROM

### Минимальные системные требования для Macintosh

- MAC OS 7.5 или более поздней версии
- 32 Мбайт оперативной памяти

### Системные требования для подключения Ethernet

- ПК с операционной системой Microsoft Windows 95 (или более поздней версии) с установленными средствами поддержки стека протоколов TCP/IP или компьютер Apple Macintosh с установленными средствами поддержки стека протоколов TCP/IP
- Установленная активная сетевая интерфейсная плата 10/100BASE-T Ethernet

### Системные требования для подключения USB

- ПК с операционной системой Microsoft Windows 98SE, ME, 2000, XP или Vista
- Ведущий порт USB на ПК

## Настройка учетной записи высокоскоростного доступа к Интернету

Для использования кабельного модема необходима учетная запись высокоскоростного доступа к Интернету. При отсутствии учетной записи высокоскоростного доступа к Интернету необходимо зарегистрировать учетную запись у местного оператора связи. Выберите один из двух вариантов.

### У меня нет учетной записи высокоскоростного доступа в Интернет

При *отсутствии* учетной записи высокоскоростного доступа в Интернет обратитесь к местному оператору связи. Он настроит учетную запись и станет вашим интернет-провайдером (ISP). Доступ в Интернет позволяет отправлять и получать электронную почту, просматривать web-сайты и работать с другими интернет-службами.

Необходимо предоставить оператору связи следующую информацию:

- Серийный номер модема
- MAC-адрес модема

Эти числа указаны на табличке со штрих-кодами, которая находится на кабельном модеме. Серийный номер — это ряд цифр после S/N. MAC -адрес — это ряд цифр после MAC. На следующем рисунке показан пример таблички со штрих-кодом.



Запишите эти номера в соответствующие поля.

Серийный номер \_\_\_\_\_

MAC-адрес \_\_\_\_\_

### У меня уже есть учетная запись высокоскоростного доступа в Интернет

При наличии учетной записи высокоскоростного доступа в Интернет необходимо сообщить оператору связи серийный номер и MAC-адрес модема. Изучите информацию относительно серийного номера и MAC-адреса, приведенную в предыдущем разделе.

## Оптимальное размещение кабельного модема

Лучше всего разместить модем там, где имеется доступ к розеткам и другим устройствам. Обдумайте планировку своей квартиры или офиса и обратитесь за помощью к оператору связи, чтобы выбрать оптимальное место для размещения кабельного модема. Предварительно тщательно изучите данное руководство пользователя.

Учтите следующие рекомендации:

- Разместите компьютер и кабельный модем вблизи от розетки сети питания переменного тока.
- Разместите компьютер и кабельный модем вблизи от существующего входа кабельного подключения, чтобы устранить необходимость в организации дополнительного выхода. Необходимо оставить достаточно свободного места для кабелей, отходящих от модема и компьютера, чтобы исключить их натягивание или перегибание.
- Воздушный поток вокруг кабельного модема не должен быть ограничен.
- Выберите местоположение, в котором кабельный модем не может быть случайно поврежден.

## Настенный монтаж кабельного модема

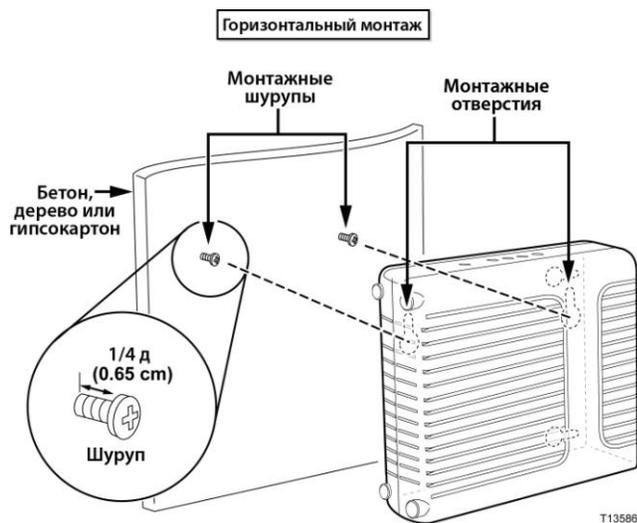
### Подготовка

Прежде чем начинать монтаж, выберите наиболее подходящее место. Стена может быть изготовлена из цемента, дерева или гипсокартона. На месте установки не должно быть никаких помех, кабели должны свободно, без натяжения доставать до кабельного модема. Оставьте достаточно пространства между нижней панелью кабельного модема и поверхностью пола или полки под ним, чтобы обеспечить доступ к кабельной разводке. Кроме того, оставьте достаточный запас для всех кабелей, чтобы можно было снимать кабельный модем для обслуживания, не отсоединяя кабели. Также убедитесь в наличии следующих принадлежностей:

- Два дюбеля для шурупов № 8 длиной 2,54 см
- Два шурупа № 8 длиной 2,54 см с плоской головкой для листового металла
- Дрель со сверлом для дерева или кирпича диаметром 0,48 см
- Копия схем настенного монтажа, приведенных на следующих страницах

### Инструкции по монтажу

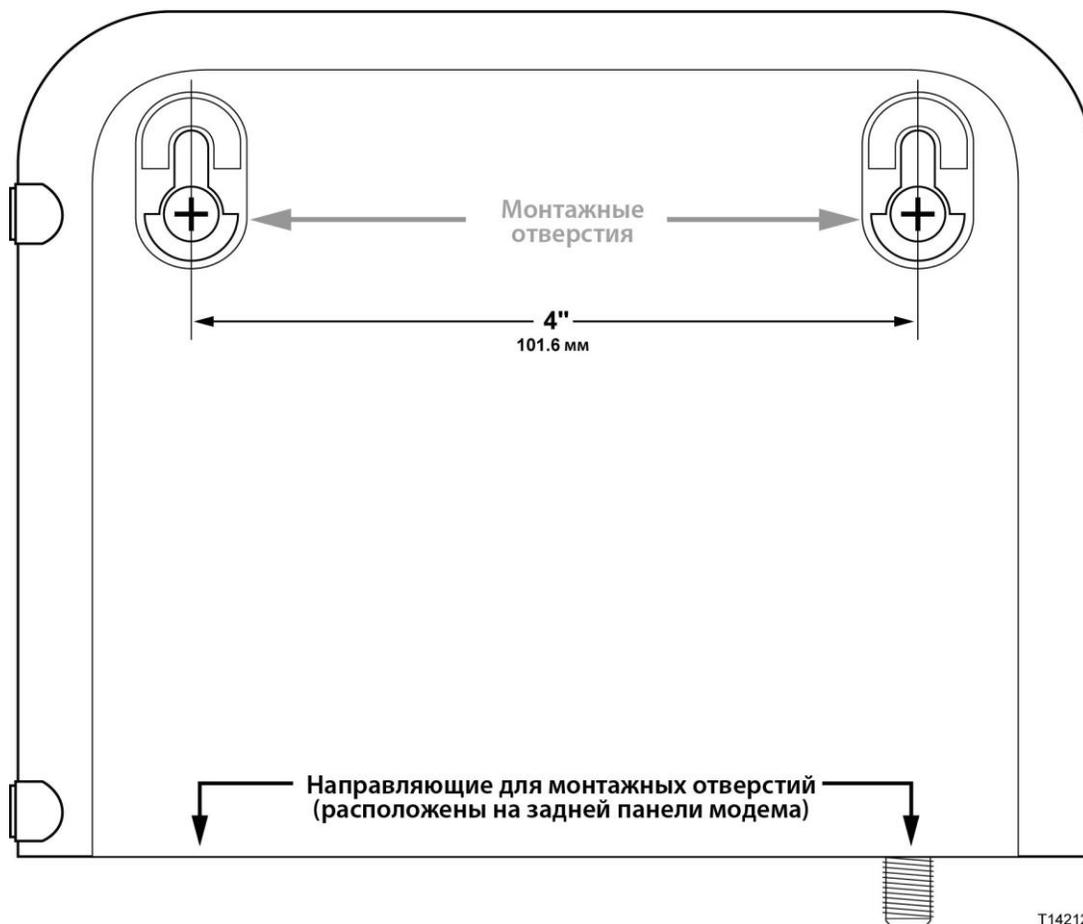
Кабельные модемы DPC3010 и EPC3010 можно закрепить непосредственно на стене, используя два дюбеля, два шурупа и монтажные отверстия на нижней панели модема. Модем можно закрепить вертикально или горизонтально. Закрепите модем, как показано на следующем рисунке.



## Местоположение и размеры отверстий для настенного монтажа

На следующем рисунке показаны местоположение и размеры отверстий для настенного монтажа, расположенных на нижней панели модема. При монтаже модема на стене используйте информацию на данной странице в качестве руководства.

Схема настенного монтажа DPC3010



T14212

**Внимание!** Данный рисунок не соответствует реальному масштабу.

## Инструкции по настенному монтажу

Выполните следующие действия для монтажа модема на стене.

- 1 Выберите на стене место, где будет размещен модем.
- 2 Приложите модем к стене под углом так, чтобы направляющие для монтажных отверстий были видны и располагались прямо напротив стены.
- 3 Поместите карандаш, ручку или другой разметочный инструмент в направляющие и пометьте места, где требуется просверлить монтажные отверстия.
- 4 С помощью дрели и сверла диаметром 0,48 см просверлите два отверстия на одной высоте и на расстоянии 10,16 см друг от друга.
- 5 Кабельный модем монтируется на поверхности из гипсокартона или бетона, где нельзя использовать деревянный шуруп?
  - Если **да**, вставьте в стену дюбели и перейдите к шагу 6.
  - Если **нет**, перейдите к шагу 6.
- 6 Вкрутите шурупы в стену или дюбели, оставив между головкой и стеной зазор около 0,65 см.
- 7 Убедитесь, что к модему не подключены никакие кабели.
- 8 Приложите модем к стене. Пропустите оба шурупа в более широкие части монтажных отверстий (расположенных на задней панели модема) и сдвиньте модем вниз до соприкосновения шурупов или шурупов с более узкой частью отверстия, имеющего форму замочной скважины.

**Внимание!** Прежде чем отпустить модем убедитесь, что он надежно удерживается шурупами.
- 9 Подключите к модему все кабели.

## Подключение устройств для работы в Интернете

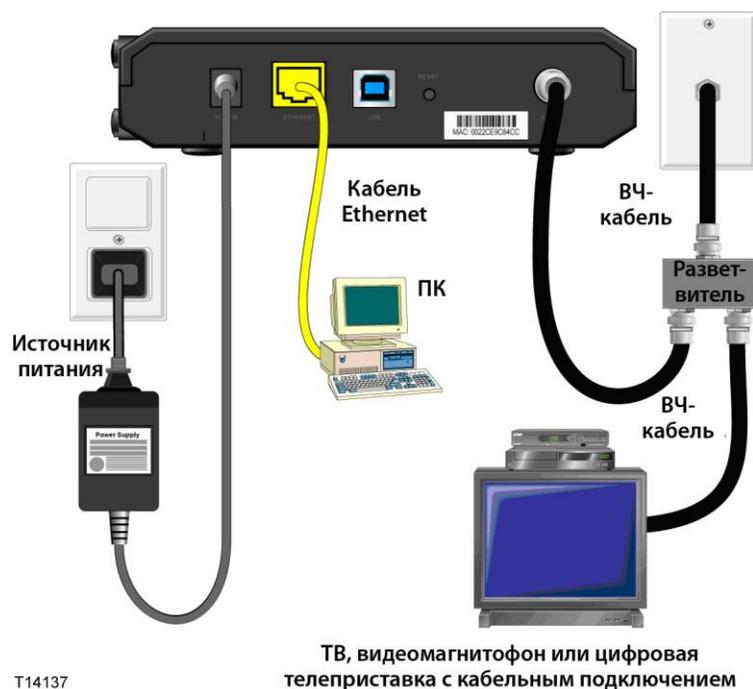
Кабельный модем позволяет получить доступ в Интернет. Это интернет-подключение также может быть использовано другими интернет-устройствами в квартире или офисе. Использование одного подключения несколькими устройствами называется организацией сети.

### Подключение и установка интернет-устройств

Для доступа в Интернет необходимо подключить и установить кабельный модем. Установка может быть выполнена квалифицированными специалистами. Для получения дополнительной информации обратитесь к местному оператору связи.

#### Процедура подключения устройств

На следующем рисунке показан один из множества возможных вариантов организации сети.



T14137

## Подключение кабельного модема для высокоскоростного обмена данными

Следующая процедура установки гарантирует надлежащую установку и настройку кабельного модема.

- 1 Выберите подходящее безопасное место для установки кабельного модема (вблизи от источника питания, активного кабельного подключения, компьютера — при использовании высокоскоростного доступа к сети Интернет — и телефонной линии — при использовании VoIP).



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

- Во избежание травм или повреждения оборудования следующие действия необходимо выполнять точно в указанном порядке.
- Провода и разъемы должны быть надлежащим образом изолированы для предотвращения поражения электрическим током.
- Перед подключением любых устройств следует отключать питание от модема.

- 2 Выключите компьютер и другие сетевые устройства, а затем отсоедините их от источника питания.
- 3 Подключите активный коаксиальный ВЧ-кабель, предоставленный оператором связи, к разъему **CABLE** на задней панели модема.

**Примечание.** Чтобы подсоединить телевизор, ДНСТ, цифровую телеприставку или видеомаягнитофон к тому же кабельному подключению, необходимо установить разветвитель сигнального кабеля (не входит в комплект поставки). Прежде чем использовать разветвитель, проконсультируйтесь с оператором связи, поскольку использование разветвителя может ухудшить качество сигнала.

- 4 Подключите компьютер к кабельному модему одним из следующих способов:

- **Подключение Ethernet.** Найдите желтый кабель Ethernet, подключите один его конец к порту Ethernet на компьютере, а другой — к желтому порту **ETHERNET** на задней панели модема.

**Примечание.** Если число устанавливаемых устройств Ethernet превышает число доступных портов, следует использовать внешние многопортовые коммутаторы Ethernet.

- **Подключение USB.** Найдите синий кабель USB, подключите один его конец к свободному порту **USB** на компьютере, а другой — к синему порту **USB** на задней панели модема.

**Внимание!** При использовании подключения USB необходимо установить драйверы USB на компьютер. Подробнее об этом рассказано в разделе *Установка драйверов USB* (на стр. 23).

**Примечание.** К кабелю можно одновременно подключить два отдельных компьютера: один компьютер — к порту Ethernet, а второй — к порту USB. Не подключайте компьютер одновременно к порту Ethernet и порту USB.

## Подключение кабельного модема для высокоскоростного обмена данными

- 5 Найдите адаптер питания переменного тока, входящий в комплект поставки кабельного модема. Вставьте бочкообразный разъем питания постоянного тока (соединенный с адаптером питания переменного тока парой тонких проводов) в черный разъем **POWER** на задней панели модема. Затем подключите кабель питания переменного тока к розетке сети переменного тока, чтобы подать питание на кабельный модем. Кабельный модем выполняет автоматический поиск для регистрации в широкополосной сети передачи данных. Этот процесс обычно занимает от 2 до 5 минут. Модем готов к использованию, когда индикаторы **POWER**, **DS**, **US**, и **ONLINE** на передней панели перестают мигать и начинают гореть постоянно.
- 6 Подключите компьютер и другие сетевые устройства к розетке и включите их. Индикатор **LINK** на кабельном модеме, соответствующий подключенным устройствам, должен **ГОРЕТЬ** или **МИГАТЬ**.
- 7 После подключения кабельного модема к сети большинство интернет-устройств мгновенно получают доступ в Интернет.

**Примечание.** Если доступ в Интернет на компьютере отсутствует, обратитесь к разделу *Как настроить стек протоколов TCP/IP* главы **Часто задаваемые вопросы** (на стр. 25). В этом разделе содержится информация о настройке компьютера для доступа в Интернет. Если проблема возникла с другими интернет-устройствами, обратитесь к разделу настройки DHCP или IP-адреса в руководстве пользователя или руководстве по эксплуатации соответствующих устройств. Также убедитесь в надлежащем выполнении процедур из раздела *Установка драйверов USB* (на стр. 23).

## Установка драйверов USB

Для установки драйверов USB компьютер должен быть оснащен сетевым интерфейсом USB и на нем должна быть установлена операционная система Microsoft Windows 2000 или Windows XP. В этом разделе приведены инструкции по установке драйверов USB для кабельного модема.

Драйверы USB для кабельного модема находятся в корневом каталоге **установочного компакт-диска**, входящего в комплект поставки кабельного модема.

**Примечание.** Если интерфейс USB не используется, пропустите данный раздел.

### Установка драйверов USB

Процедуры установки драйверов USB для разных операционных систем различаются. Следуйте тем инструкциям из данного раздела, которые соответствуют используемой операционной системе.

#### Установка драйверов USB

- 1 Вставьте **установочный компакт-диск** в привод CD-ROM компьютера.
- 2 Убедитесь, что к кабельному модему подключено питание и индикатор **POWER** на передней панели модема горит зеленым цветом.
- 3 Подключите кабель USB к порту USB компьютера. Затем подключите другой конец кабеля USB к порту USB шлюза.
- 4 Нажмите **Далее** в окне "Мастер нового оборудования".
- 5 Выберите **Найти подходящий драйвер для устройства (рекомендуется)** в окне "Мастер нового оборудования", а затем нажмите **Далее**.
- 6 Выберите **Приводы CD-ROM** в окне "Мастер нового оборудования", а затем нажмите **Далее**.
- 7 Нажмите **Далее** в окне "Мастер нового оборудования". Система выполнит поиск файла драйвера для аппаратного устройства.
- 8 Когда система найдет драйвер USB, откроется окно "Цифровая подпись не найдена" и появится запрос на продолжение установки.
- 9 Нажмите **Да**, чтобы продолжить установку. Снова откроется окно "Мастер нового оборудования", в котором появится сообщение о завершении установки.
- 10 Нажмите **Готово**, чтобы закрыть окно "Мастер нового оборудования". Драйверы USB установлены на компьютер, и устройства USB готовы к использованию.
- 11 Попробуйте выйти в Интернет. Если получить доступ не удастся, обратитесь к разделу **Часто задаваемые вопросы** (на стр. 25). Если выйти в Интернет по-прежнему не удастся, обратитесь за помощью к оператору связи.

### Установка драйверов USB на компьютерах под управлением Windows XP

- 1 Вставьте **установочный диск с драйверами USB для кабельного модема** в привод CD-ROM компьютера.
- 2 Подождите, пока индикатор **ONLINE** на передней панели кабельного модема не загорится зеленым цветом.
- 3 Выберите **Установка из указанного места** в окне "Мастер нового оборудования", а затем нажмите **Далее**.
- 4 Выберите **Поиск на сменных носителях (дискетах, компакт-дисках)** в окне "Мастер нового оборудования", а затем нажмите **Далее**.
- 5 Нажмите **Продолжить** в окне "Установка оборудования", чтобы продолжить установку. Снова откроется окно "Мастер нового оборудования", в котором появится сообщение о завершении установки.
- 6 Нажмите **Готово**, чтобы закрыть окно "Мастер нового оборудования". Драйверы USB установлены на компьютер, и устройства USB готовы к использованию.
- 7 Попробуйте выйти в Интернет. Если получить доступ не удастся, обратитесь к разделу **Часто задаваемые вопросы** (на стр. 25). Если выйти в Интернет по-прежнему не удастся, обратитесь за помощью к оператору связи.

## Часто задаваемые вопросы

### В. Как настроить стек протоколов TCP/IP?

О. Для настройки стека протоколов TCP/IP необходима сетевая интерфейсная плата Ethernet и установленные в операционной системе средства поддержки стека протоколов TCP/IP. TCP/IP – это стек протоколов, используемый для доступа в Интернет. В данном разделе содержатся инструкции по настройке стека протоколов TCP/IP на интернет-устройствах для работы с кабельным модемом в средах Microsoft Windows или Macintosh.

Способы настройки стека протокола TCP/IP в среде Microsoft Windows для разных операционных систем различаются. Следуйте тем инструкциям из данного раздела, которые соответствуют используемой операционной системе.

#### Настройка TCP/IP в системах Windows 95, 98, 98SE или ME

- 1 Нажмите **Пуск**, выберите **Настройки** и выберите **Панель управления**.
- 2 Дважды нажмите значок **Сеть** в окне "Панель управления".
- 3 Изучите список установленных сетевых компонентов на вкладке **Конфигурация**, чтобы убедиться, что компьютер оснащен адаптером протокола TCP/IP-Ethernet.
- 4 Содержится ли протокол TCP/IP в списке установленных сетевых компонентов?
  - Если **да**, перейдите к шагу 7.
  - Если **нет**, нажмите **Добавить**, **Протокол**, **Добавить**, а затем перейдите к шагу 5.
- 5 Нажмите **Microsoft** в списке "Производители".
- 6 Выберите **TCP/IP** в списке "Сетевые протоколы", а затем нажмите **ОК**.
- 7 Выберите протокол **Адаптер TCP/IP Ethernet**, а затем – **Свойства**.
- 8 Перейдите на вкладку **IP-адрес**, а затем выберите **Получить IP-адрес автоматически**.
- 9 Перейдите на вкладку **Шлюз** и убедитесь, что поля на ней не заполнены. Если они заполнены, удалите из них всю информацию.
- 10 Перейдите на вкладку **Конфигурация DNS**, а затем выберите **Отключить DNS**.
- 11 Нажмите **ОК**.
- 12 Нажмите **ОК**, когда система закончит копирование файлов, а затем закройте все окна настройки сети.
- 13 При появлении диалогового окна "Изменение параметров системы" нажмите **Да**, чтобы перезагрузить компьютер. Выполняется перезагрузка компьютера. Теперь на компьютере настроен протокол TCP/IP, и устройства Ethernet готовы к использованию.
- 14 Попробуйте выйти в Интернет. Если выйти в Интернет не удастся, обратитесь за помощью к оператору связи.

### Настройка TCP/IP на компьютерах под управлением Windows 2000

- 1 Нажмите **Пуск**, выберите **Настройки**, а затем — **Сеть и удаленный доступ к сети**.
- 2 Дважды нажмите значок **Подключение по локальной сети** в окне "Сеть и удаленный доступ к сети".
- 3 Нажмите **Свойства** в окне "Состояние подключения по локальной сети".
- 4 Нажмите **Протокол Интернета (TCP/IP)** в окне "Свойства подключения по локальной сети", а затем — **Свойства**.
- 5 Установите флажки **Получить IP-адрес автоматически** и **Получить адрес DNS-сервера автоматически** в окне "Свойства протокола Интернета (TCP/IP)", а затем нажмите **ОК**.
- 6 При открытии диалогового окна "Локальная сеть" нажмите **Да**, чтобы перезагрузить компьютер. Выполняется перезагрузка компьютера. Теперь на компьютере настроен протокол TCP/IP, и устройства Ethernet готовы к использованию.
- 7 Попробуйте выйти в Интернет. Если выйти в Интернет не удастся, обратитесь за помощью к оператору связи.

### Настройка TCP/IP на компьютерах под управлением Windows XP

- 1 Нажмите **Пуск** и в зависимости от настроек меню выберите один из следующих вариантов:
  - Если выбран стиль меню "Пуск" Windows XP по умолчанию, выберите **Подключение**, выберите **Отобразить все подключения**, а затем перейдите к шагу 2.
  - Если выбран классический стиль меню "Пуск" Windows XP, выберите **Настройки**, затем — **Сетевые подключения**, нажмите **Подключение по локальной сети** и перейдите к шагу 3.
- 2 Дважды нажмите значок **Подключение по локальной сети** в разделе "Локальная сеть или высокоскоростной Интернет" окна "Сетевые подключения".
- 3 Нажмите **Свойства** в окне "Состояние подключения по локальной сети".
- 4 Нажмите **Протокол Интернета (TCP/IP)**, а затем нажмите **Свойства** в окне "Свойства подключения по локальной сети".
- 5 Установите флажки **Получить IP-адрес автоматически** и **Получить адрес DNS-сервера автоматически** в окне "Свойства протокола Интернета (TCP/IP)", а затем нажмите **ОК**.
- 6 При открытии диалогового окна "Локальная сеть" нажмите **Да**, чтобы перезагрузить компьютер. Выполняется перезагрузка компьютера. Теперь на компьютере настроен протокол TCP/IP, и устройства Ethernet готовы к использованию.
- 7 Попробуйте выйти в Интернет. Если выйти в Интернет не удастся, обратитесь за помощью к оператору связи.

### Настройка TCP/IP на компьютерах Macintosh

- 1 Нажмите значок **Apple** в левом верхнем углу Finder. Выберите **Control Panels** (Панели управления), а затем нажмите **TCP/IP**.
- 2 Нажмите **Edit** (Правка) в верхней части окна Finder. Прокрутите меню вниз и выберите **User Mode** (Пользовательский режим).
- 3 Нажмите **Advanced** (Дополнительно) в окне "User Mode" (Пользовательский режим), а затем нажмите **ОК**.
- 4 Нажмите стрелки вверх/вниз справа от раздела "Connect Via" (Подключение через) окна "TCP/IP", а затем нажмите **Using DHCP Server** (Используя сервер DHCP).
- 5 Нажмите **Options** (Параметры) в окне "TCP/IP", а затем нажмите **Active** (Активен) в окне "TCP/IP Options" (Параметры TCP/IP).

**Примечание.** Убедитесь, что флажок **Load only when needed** (Загружать только при необходимости) *снят*.

- 6 Убедитесь, что снят флажок **Use 802.3** (Использовать 802.3), расположенный в правом верхнем углу окна "TCP/IP". Если флажок установлен, снимите его, а затем нажмите **Info** (Сведения) в левом нижнем углу.
- 7 В окне указан аппаратный адрес?
  - Если **да**, нажмите **ОК**. Чтобы закрыть окно "TCP/IP Control Panel" (Панель управления TCP/IP), нажмите **File** (Файл) и выберите **Close** (Закреть). Процедура завершена.
  - Если **нет**, выключите Macintosh.
- 8 Когда питание отключено, одновременно нажмите и удерживайте клавиши **Command (Apple)**, **Option**, **P** и **R**. Удерживая клавиши нажатыми, включите Macintosh; не отпускайте клавиши, пока не услышите тройной звуковой сигнал Apple, затем отпустите клавиши и дождитесь загрузки компьютера.
- 9 После полной перезагрузки компьютера повторите шаги 1–7, проверив правильность настроек TCP/IP. Если это не привело к появлению аппаратного адреса компьютера, обратитесь за помощью к авторизованному дилеру или в службу технической поддержки Apple.

## В. Как обновить IP-адрес компьютера?

О. Если доступ к Интернету отсутствует на компьютере после подключения кабельного модема к сети, может потребоваться обновить IP-адрес компьютера. Чтобы обновить IP-адрес компьютера, следуйте тем инструкциям из данного раздела, которые соответствуют используемой операционной системе.

### Обновление IP-адреса в системах Windows 95, 98, 98SE и ME

- 1 Нажмите **Пуск**, а затем — **Выполнить**, чтобы открыть окно "Выполнить".
- 2 Введите **winipcfg** в поле "Открыть" и нажмите **ОК**, чтобы выполнить команду winipcfg. Откроется окно "Настройка IP".

## Часто задаваемые вопросы

- 3 Нажмите стрелку вниз справа от верхнего поля и выберите адаптер Ethernet, который установлен в компьютере. В окне "Настройка IP" будет отображена информация об адаптере Ethernet.
- 4 Нажмите **Освободить**, а затем нажмите **Обновить**. В окне "Настройка IP" появится новый IP-адрес.
- 5 Нажмите **ОК**, чтобы закрыть окно "Настройка IP". Процедура завершена.  
**Примечание.** Если выйти в Интернет не удастся, обратитесь за помощью к оператору связи.

### Обновление IP-адреса в системах Windows NT, 2000 или XP

- 1 Нажмите **Пуск**, а затем нажмите **Выполнить**. Открывается окно "Выполнить".
- 2 Введите **cmd** в поле "Открыть" и нажмите **ОК**. Откроется окно с командной строкой.
- 3 Введите **ipconfig/release** в строке "C:/" и нажмите **Enter**. Система освободит IP-адрес.
- 4 Введите **ipconfig/renew** в строке "C:/" и нажмите **Enter**. Система отобразит новый IP-адрес.
- 5 Нажмите **X** в правом верхнем углу окна, чтобы закрыть окно командной строки. Процедура завершена.  
**Примечание.** Если выйти в Интернет не удастся, обратитесь за помощью к оператору связи.

### В. Что делать, если у меня нет подписки на кабельное телевидение?

О. Если в регионе доступно кабельное телевидение, для передачи данных не обязательно подписываться на услугу кабельного телевидения. За полной информацией о кабельных услугах, включая высокоскоростной доступ в Интернет, обращайтесь к местному оператору связи.

### В. Как запросить профессиональную установку?

О. Запросите профессиональную установку у оператора связи. Профессиональная установка гарантирует надлежащее подключение кабелей к модему и компьютеру, а также надлежащую настройку всех параметров аппаратного и программного обеспечения. Для получения дополнительной информации об установке обратитесь к оператору связи.

### В. Каким образом кабельный модем подключается к компьютеру?

О. Кабельный модем подключается к порту USB или порту 1000/100BASE-T Ethernet на компьютере. При необходимости использования интерфейса Ethernet приобретите плату Ethernet в местном розничном магазине электроники или у оператора связи.

**В. Как выйти в Интернет после подключения кабельного модема?**

О. Местный оператор связи является вашим интернет-провайдером (ISP). Он предлагает широкий ряд услуг, включая электронную почту, чат, новости и информационные службы. Оператор связи предоставит все необходимое программное обеспечение.

**В. Можно ли смотреть телевизор и просматривать web-страницы одновременно?**

О. Разумеется! При наличии подписки на кабельное телевидение можно одновременно смотреть телевизор и использовать кабельный модем, подключив телевизор и кабельный модем к кабельной сети с помощью дополнительного разветвителя сигнального кабеля.

**В. Можно ли подключить к одному модему несколько устройств?**

О. Да. При наличии разрешения оператора связи к кабельному модему можно подключить до 63 устройств Ethernet, используя собственные концентраторы или маршрутизаторы Ethernet, которые можно приобрести в местном розничном магазине электроники. Одновременно с этим другой пользователь может подключиться к порту USB кабельного модема. Для получения дополнительной информации обратитесь к своему оператору связи.

## **Основные вопросы по устранению неполадок**

**Я не понимаю, что означают индикаторы на передней панели**

Обратитесь к разделу *Назначение индикаторов на передней панели* (на стр. 32) для получения более подробных сведений о работе и назначении индикаторов на передней панели.

**Кабельный модем не регистрирует подключение Ethernet**

- Убедитесь, что в компьютере установлена плата Ethernet и что драйвер Ethernet установлен надлежащим образом. В случае приобретения и установки платы Ethernet тщательно выполните все инструкции по установке.
- Проверьте состояние индикаторов на передней панели.

**Кабельный модем не регистрирует подключение Ethernet после подсоединения концентратора**

При подключении нескольких компьютеров к одному модему необходимо сначала подключить модем к порту каскадирования на концентраторе, используя надлежащий перекрестный кабель. Индикатор LINK на концентраторе постоянно горит зеленым цветом.

## Часто задаваемые вопросы

### Кабельный модем не регистрирует кабельное подключение

- Модем поддерживает стандартный коаксиальный ВЧ-кабель 75 Ом. При использовании другого кабеля модем не будет функционировать должным образом. Свяжитесь с оператором связи, чтобы убедиться, что используется надлежащий кабель.
- Возможно, сетевая плата или интерфейс USB неисправны. Изучите информацию по устранению неполадок в документации по сетевой плате или USB.

## Советы по повышению производительности

### Проверьте и исправьте

Если кабельный модем функционирует ненадлежащим образом, попробуйте выполнить следующие действия. За дополнительной помощью обращайтесь к оператору связи.

- Убедитесь, что вилка кабеля питания модема вставлена в электрическую розетку до упора.
- Посмотрите, не подключен ли кабель питания модема к электрической розетке, которой управляет настенный выключатель. Если настенный выключатель управляет электрической розеткой, убедитесь, что выключатель находится в положении **ВКЛ**.
- Убедитесь, что индикатор **ONLINE** на передней панели модема горит.
- Убедитесь, что услуга кабельной сети активна и поддерживает двустороннюю связь.
- Убедитесь, что все кабели подключены надлежащим образом и что используются правильные кабели.
- При использовании подключения Ethernet убедитесь, что протокол TCP/IP установлен и настроен надлежащим образом.
- При использовании подключения USB убедитесь, что выполнены процедуры из раздела *Установка драйверов USB* (на стр. 23).
- Убедитесь, что сообщили оператору связи серийный номер и MAC-адрес кабельного модема.
- При использовании разветвителя сигнального кабеля для подключения кабельного модема к другим устройствам отсоедините разветвитель и подключите кабели таким образом, чтобы кабельный модем был напрямую подсоединен к кабельному входу. Если неполадка устранена, возможно, разветвитель сигнального кабеля неисправен и нуждается в замене.
- Для достижения максимальной производительности подключения Ethernet компьютер должен быть оснащен платой Gigabit Ethernet.

## Назначение индикаторов на передней панели

### Первое включение, калибровка и регистрация

В следующей таблице показана последовательность действий и соответствующие состояния индикаторов на передней панели кабельного модема во время включения, калибровки и регистрации модема в сети. Данную таблицу можно использовать для поиска неполадок при включении, калибровке и регистрации кабельного модема.

**Примечание.** По завершении шага 8 (Регистрация завершена) модем незамедлительно переходит к шагу 9 (Нормальное функционирование). См. таблицу в разделе *Нормальное функционирование* (на стр. 33).

Индикаторы на передней панели во время первого включения, калибровки и регистрации									
Шаг	1	2	3	4	5	6	7	8	
Индикатор на передней панели	Включение	Самопроверка	Сканирование нисходящего канала	Блокировка на нисходящем сигнале	Регулировка диапазона	Запрос IP-адреса	Регистрация	Регистрация завершена	
1	POWER	Горит	Горит	Горит	Горит	Горит	Горит	Горит	Горит
2	DS	Мигает	Горит 1 секунду	Мигает	Горит	Горит	Горит	Горит	Горит
3	US	Мигает	Горит 1 секунду	Не горит	Не горит	Мигает	Горит	Горит	Горит
4	ONLINE	Мигает	Горит 1 секунду	Не горит	Не горит	Не горит	Не горит	Мигает	Горит
5	LINK	Не горит	Горит 1 секунду	Не горит — если к портам Ethernet и USB не подключено ни одного устройства Горит — если к порту Ethernet или USB подключено устройство Мигает — если идет передача данных					Горит

## Нормальное функционирование

В следующей таблице показано состояние индикаторов на передней панели кабельного модема во время нормального функционирования.

Индикаторы на передней панели во время нормального функционирования		
Шаг	9	
Индикатор на передней панели	Нормальное функционирование	
1	POWER	Горит
2	DS	Горит
3	US	Горит
4	ONLINE	Горит
5	LINK	<p>Горит — если к порту Ethernet или USB подключено одно устройство и модем не принимает и не отправляет никаких данных</p> <p>Мигает — если подключено только одно устройство Ethernet или USB и выполняется передача данных между вышеуказанным оборудованием пользователя и кабельным модемом</p> <p>Не горит — если к портам Ethernet и USB не подключено ни одного устройства</p> <p><b>Примечания.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Если к модему одновременно подключены устройства Ethernet и USB и передача данных выполняется только через одно из устройств (Ethernet или USB), индикатор LINK непрерывно горит.</li> <li>■ Если данные одновременно передаются через <i>оба</i> порта данных (Ethernet и USB), индикатор мигает, как описано выше.</li> </ul>

## Особые состояния

В следующей таблице показан внешний вид индикаторов на передней панели кабельного модема во время особых состояний, связанных с запретом доступа.

Индикаторы на передней панели во время особых состояний		
Индикатор на передней панели	Сетевой доступ запрещен	
1	POWER	Горит
2	DS	Мигает 2 раза в секунду
3	US	Мигает 2 раза в секунду
4	ONLINE	Мигает 2 раза в секунду
5	LINK	<p>Горит — если к порту Ethernet или USB подключено одно устройство и модем не принимает и не отправляет никаких данных</p> <p>Мигает — если подключено только одно устройство Ethernet или USB и выполняется передача данных между вышеуказанным оборудованием пользователя и кабельным модемом</p> <p>Не горит — если к портам Ethernet и USB не подключено ни одного устройства</p> <p><b>Примечания.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Если к модему одновременно подключены устройства Ethernet и USB и передача данных выполняется только через одно из устройств (Ethernet или USB), индикатор LINK непрерывно горит.</li> <li>■ Если данные одновременно передаются через <i>оба</i> порта данных (Ethernet и USB), индикатор мигает, как описано выше.</li> </ul>

## Примечания

### Товарные знаки

Cisco и логотип Cisco являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Cisco и/или ее дочерних компаний в США и других странах. Список товарных знаков Cisco приведен на web-сайте [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). DOCSIS является зарегистрированным товарным знаком корпорации Cable Television Laboratories. EuroDOCSIS является товарным знаком корпорации Cable Television Laboratories.

Все остальные сторонние товарные знаки, упомянутые в данном документе, являются собственностью их соответствующих владельцев.

Использование слова "партнер" не подразумевает наличие партнерских взаимоотношений между компанией Cisco и какой-либо другой компанией. (1009R)

### Отказ от ответственности

Корпорация Cisco Systems не несет никакой ответственности за ошибки или упущения в данном руководстве. Мы сохраняем за собой право на изменение руководства в любой момент и без предварительного уведомления.

### Уведомление об авторских правах на документацию

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2010. Все права защищены.

Информация в данном документе может быть изменена без предварительного уведомления. Запрещается воспроизводить какие-либо части данного документа в любом виде без явно выраженного письменного согласия корпорации Cisco Systems.

### Замечание об использовании программного и микропрограммного обеспечения

Программное и микропрограммное обеспечение в данном изделии защищено законом об авторском праве и предоставляется на условиях лицензионного соглашения. Данное изделие разрешено использовать в соответствии с положениями лицензионного соглашения пользователя, представленного на прилагаемом компакт-диске.

## Дополнительная информация

### **При возникновении дополнительных вопросов**

При возникновении технических вопросов обращайтесь за помощью в службу поддержки Cisco. Следуйте подсказкам голосового меню, чтобы поговорить с инженером по техническому обслуживанию.





Корпорация Cisco Systems  
5030 Sugarloaf Parkway, Box 465447  
Lawrenceville, GA 30042

678 277-1120  
800 722-2009  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)

Данный документ включает различные товарные знаки корпорации Cisco Systems.  
Список товарных знаков корпорации Cisco Systems, использованных в данном документе, приведен в разделе "Примечания" данного документа.

Доступные продукты и услуги могут быть изменены без предварительного уведомления.

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании,  
2010, 2012. Все права защищены.  
Октябрь 2012 г.

Номер по 4036763 ред. В  
каталогу