

## Основные характеристики

### Решение для комплексного управления

Маршрутизатор поддерживает функции автоматического переключения между WAN-соединениями после отказа (failover) и балансировки нагрузки, что делает данное устройство надежным, защищенным и гибким решением для сетевого управления.

### Расширенный функционал VPN

Благодаря расширенному функционалу VPN, включая технологию IPSec Hub and Spoke, можно легко установить защищенное соединение между мобильными пользователями и офисами.

### Web-аутентификация

Функция адаптивного портала позволяет легко пройти аутентификацию и авторизацию как сотрудникам, так и гостям.



## DSR-1000AC

### Беспроводной двухдиапазонный гигабитный сервисный маршрутизатор AC1750 с резервированием WAN портов

#### Функции

##### Высокопроизводительная сеть VPN

- Протоколы
  - IPSec, PPTP/L2TP, GRE
- VPN-туннели
  - DES
  - Hub and Spoke

##### Расширенные сетевые сервисы

- IPv6
- IEEE 802.11Q VLAN
- Несколько SSID
- Мониторинг портов/Управление полосой пропускания
- IGMP Proxy, IGMP snooping
- Фильтрация Web-содержимого
- Web-аутентификация

##### Доступ к беспроводной сети и обеспечение безопасности

- IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
- IEEE 802.1x аутентификация через RADIUS-сервер с поддержкой протоколов EAP-TLS, EAP-TLS, EAP-PEAP
- WPS, WEP, WPA-PSK, WPA-EAP, WPA2-PSK, WPA2-EAP

##### Отказоустойчивость

- Функция автоматического переключения между WAN-соединениями после отказа и функция балансировки нагрузки

Унифицированные сервисные маршрутизаторы D-Link серии DSR представляют собой высокопроизводительные решения, обеспечивающие защиту сети и предназначенные для удовлетворения растущих потребностей малого и среднего бизнеса. Поддержка новейшего стандарта IEEE 802.11ac, реализованная в маршрутизаторе DSR-1000AC, позволяет достичь той же производительности, что и в проводных сетях, но с меньшим количеством ограничений. Благодаря использованной полосе пропускания в диапазоне частот 5 ГГц DSR-1000AC обеспечивает более высокую скорость передачи данных для клиентов, поддерживающих стандарт IEEE 802.11ac.

#### Возможности комплексного управления

Маршрутизатор DSR-1000AC оснащен двумя WAN-портами Gigabit Ethernet. Применение функции балансировки нагрузки позволяет распределить исходящий трафик между двумя WAN-интерфейсами и оптимизировать производительность системы, обеспечивая, таким образом, бесперебойную работу сети. Второй WAN-порт может быть настроен как DMZ-порт, что позволяет изолировать серверы от сети LAN. Маршрутизатор DSR-1000AC поддерживает возможность организации доступа к сети Интернет с помощью USB-модема<sup>1</sup> 3G или 4G<sup>2</sup>. Балансировка нагрузки может быть осуществлена для 3G/4G-соединений, обеспечивая дополнительный уровень резервирования для критически важных данных и приложений резервного копирования.

#### Web-аутентификация

Функция адаптивного портала позволяет легко пройти аутентификацию и авторизацию как сотрудникам, так и гостям. Пользователи могут быть аутентифицированы с использованием локальной базы данных, RADIUS-сервера, LDAP, Microsoft Windows Active Directory, домена NT и сервера POP3. Одновременно можно настроить максимум четыре сервера.

#### Расширенный функционал VPN

Виртуальная частная сеть (VPN) предоставляет мобильным пользователям и филиалам защищенный канал связи для подключения к корпоративной сети. DSR-1000AC поддерживает туннели Generic Routing Encapsulation (GRE), обеспечивая мобильным пользователям удаленный доступ к центральной корпоративной базе данных. При создании Site-to-site VPN-туннелей используются протоколы IP Security (IPSec), Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP) или Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP), применение которых упрощает процесс подключения удаленных пользователей и филиалов через зашифрованные виртуальные каналы.

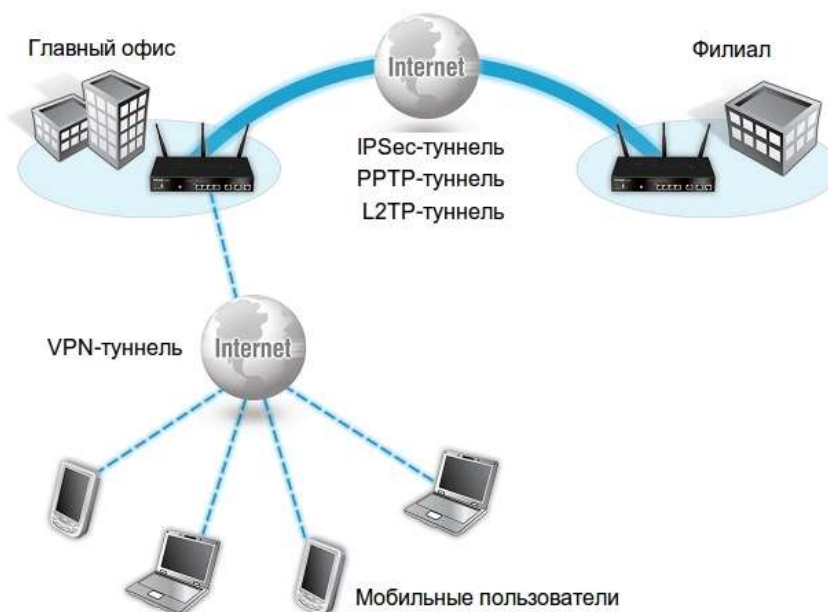
### Фильтрация Web-содержимого

Фильтрация Web-содержимого помогает администраторам осуществлять мониторинг, управление и контроль использования сотрудниками предоставленного им доступа к сети Интернет. Статическая фильтрация Web-содержимого позволяет удалить опасные объекты, такие как Java-апплеты, объекты ActiveX, файлы cookie, или блокировать URL-адреса по ключевому слову. Динамическая фильтрация Web-содержимого, требующая приобретения лицензии, позволяет администраторам фильтровать содержимое по списку категорий. DSR-1000AC поддерживает несколько серверов глобальных индексов с миллионами URL-адресов и информацией в реальном времени о Web-сайтах, что позволяет увеличить производительность и обеспечить максимальную доступность сервиса.

### Фильтрация Web-содержимого для HTTP/HTTPS



### Организация защищенной VPN-сети



**Dual-WAN для резервного подключения к сети Интернет**



Технические характеристики	
Аппаратная версия	A1
Аппаратное обеспечение	
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Два порта WAN 10/100/1000Base-T</li> <li>• Четыре порта LAN 10/100/1000Base-T</li> <li>• 802.11a/b/g/n/ac</li> <li>• Два порта USB 2.0</li> <li>• Консольный порт с разъемом RJ-45</li> </ul>
Индикаторы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Питание/Статус</li> <li>• WLAN 2.4GHz/5GHz</li> <li>• USB</li> <li>• LAN/WAN (Скорость/Статус)</li> </ul>
Кнопки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кнопка Reset</li> </ul>
Антенна	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Три съемные всенаправленные антенны с коэффициентом усиления 2 dBi</li> </ul>
Разъем питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разъем для подключения питания (постоянный ток)</li> </ul>
Производительность <sup>3</sup>	
Пропускная способность межсетевого экрана <sup>4</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 950 Мбит/с</li> </ul>
Пропускная способность VPN <sup>5</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 Мбит/с</li> </ul>
Количество параллельных сессий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 000</li> </ul>
Количество новых сессий в секунду	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000</li> </ul>
Политики межсетевого экрана	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 600</li> </ul>
Параметры беспроводного модуля	
Стандарты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11a/b/g/n/ac</li> </ul>
Диапазон частот	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11b/g/n: от 2,4 ГГц до 2,483 ГГц</li> <li>• 802.11a/n/ac: от 5,15 ГГц до 5,35 ГГц</li> </ul>

**Беспроводной двухдиапазонный гигабитный  
сервисный маршрутизатор AC1750 с  
резервированием WAN портов**

<p>Безопасность беспроводного соединения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wired Equivalent Privacy (WEP)</li> <li>• Wi-Fi Protected Setup (WPS)</li> <li>• Wi-Fi Protected Access – Personal (WPA-PSK)</li> <li>• Wi-Fi Protected Access – Enterprise (WPA-EAP)</li> <li>• Wi-Fi Protected Access версия 2 – Personal (WPA-PSK)</li> <li>• Wi-Fi Protected Access версия 2 – Enterprise (WPA-EAP)</li> <li>• Несколько идентификаторов беспроводной сети (SSID)</li> <li>• Service Set Identifier (SSID) to VLAN Mapping</li> </ul>					
<p>Скорость беспроводного соединения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5 и 11 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11n (2,4 ГГц): от 6,5 до 450 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11n (5 ГГц): от 6,5 до 450 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11ac: от 7,2 до 1300 Мбит/с</li> </ul>				
<p>Выходная мощность передатчика</p> <p><i>Максимальное значение мощности передатчика будет изменяться в соответствии с правилами радиочастотного регулирования в Вашей стране.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11a: 15 dBm при 6~54 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11b: 20 dBm при 1~11 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11g: 14 dBm при 6~54 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11n: 14 dBm при 6~450 Мбит/с (2,4 ГГц) 15 dBm при 6~450 Мбит/с (5 ГГц)</li> <li>• IEEE 802.11ac: 12 dBm при 7,2~1300 Мбит/с</li> </ul>					
<p>Чувствительность приемника</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11a: -82 dBm при 6 Мбит/с -81 dBm при 9 Мбит/с -79 dBm при 12 Мбит/с -77 dBm при 18 Мбит/с -74 dBm при 24 Мбит/с -70 dBm при 36 Мбит/с -66 dBm при 48 Мбит/с -65 dBm при 54 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11b: -89 dBm при 2 Мбит/с -83 dBm при 11 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11g: -82 dBm при 6 Мбит/с -81 dBm при 9 Мбит/с -79 dBm при 12 Мбит/с -77 dBm при 18 Мбит/с -74 dBm при 24 Мбит/с -70 dBm при 36 Мбит/с -66 dBm при 48 Мбит/с -65 dBm при 54 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11n:  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;"> 2,4 ГГц/HT-20:  -82 dBm при MCS0/8/16  -79 dBm при MCS1/9/17  -77 dBm при MCS2/10/18  -74 dBm при MCS3/11/19  -70 dBm при MCS4/12/20  -66 dBm при MCS5/13/21  -65 dBm при MCS6/14/22  -64 dBm при MCS7/15/23 </td> <td style="width: 50%; padding: 2px;"> 2,4 ГГц/HT-40:  -79 dBm при MCS0/8/16  -76 dBm при MCS1/9/17  -74 dBm при MCS2/10/18  -71 dBm при MCS3/11/19  -67 dBm при MCS4/12/20  -63 dBm при MCS5/13/21  -62 dBm при MCS6/14/22  -61 dBm при MCS7/15/23 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 5 ГГц/HT-20:  -82 dBm при MCS0  -79 dBm при MCS1  -77 dBm при MCS2  -74 dBm при MCS3  -70 dBm при MCS4  -66 dBm при MCS5  -65 dBm при MCS6  -64 dBm при MCS7 </td> <td style="padding: 2px;"> 5 ГГц/HT-40:  -79 dBm при MCS0  -76 dBm при MCS1  -74 dBm при MCS2  -71 dBm при MCS3  -67 dBm при MCS4  -63 dBm при MCS5  -62 dBm при MCS6  -61 dBm при MCS7 </td> </tr> </table> </li> </ul>		2,4 ГГц/HT-20: -82 dBm при MCS0/8/16 -79 dBm при MCS1/9/17 -77 dBm при MCS2/10/18 -74 dBm при MCS3/11/19 -70 dBm при MCS4/12/20 -66 dBm при MCS5/13/21 -65 dBm при MCS6/14/22 -64 dBm при MCS7/15/23	2,4 ГГц/HT-40: -79 dBm при MCS0/8/16 -76 dBm при MCS1/9/17 -74 dBm при MCS2/10/18 -71 dBm при MCS3/11/19 -67 dBm при MCS4/12/20 -63 dBm при MCS5/13/21 -62 dBm при MCS6/14/22 -61 dBm при MCS7/15/23	5 ГГц/HT-20: -82 dBm при MCS0 -79 dBm при MCS1 -77 dBm при MCS2 -74 dBm при MCS3 -70 dBm при MCS4 -66 dBm при MCS5 -65 dBm при MCS6 -64 dBm при MCS7	5 ГГц/HT-40: -79 dBm при MCS0 -76 dBm при MCS1 -74 dBm при MCS2 -71 dBm при MCS3 -67 dBm при MCS4 -63 dBm при MCS5 -62 dBm при MCS6 -61 dBm при MCS7
2,4 ГГц/HT-20: -82 dBm при MCS0/8/16 -79 dBm при MCS1/9/17 -77 dBm при MCS2/10/18 -74 dBm при MCS3/11/19 -70 dBm при MCS4/12/20 -66 dBm при MCS5/13/21 -65 dBm при MCS6/14/22 -64 dBm при MCS7/15/23	2,4 ГГц/HT-40: -79 dBm при MCS0/8/16 -76 dBm при MCS1/9/17 -74 dBm при MCS2/10/18 -71 dBm при MCS3/11/19 -67 dBm при MCS4/12/20 -63 dBm при MCS5/13/21 -62 dBm при MCS6/14/22 -61 dBm при MCS7/15/23					
5 ГГц/HT-20: -82 dBm при MCS0 -79 dBm при MCS1 -77 dBm при MCS2 -74 dBm при MCS3 -70 dBm при MCS4 -66 dBm при MCS5 -65 dBm при MCS6 -64 dBm при MCS7	5 ГГц/HT-40: -79 dBm при MCS0 -76 dBm при MCS1 -74 dBm при MCS2 -71 dBm при MCS3 -67 dBm при MCS4 -63 dBm при MCS5 -62 dBm при MCS6 -61 dBm при MCS7					

**Беспроводной двухдиапазонный гигабитный  
сервисный маршрутизатор AC1750 с  
резервированием WAN портов**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.11ac: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"> VHT-20:  -82 dBm при MCS0  -79 dBm при MCS1  -77 dBm при MCS2  -74 dBm при MCS3  -70 dBm при MCS4  -66 dBm при MCS5  -65 dBm при MCS6  -64 dBm при MCS7  -59 dBm при MCS8  -57 dBm при MCS9 </td> <td style="width: 33%;"> VHT-40:  -79 dBm при MCS0  -76 dBm при MCS1  -74 dBm при MCS2  -71 dBm при MCS3  -67 dBm при MCS4  -63 dBm при MCS5  -62 dBm при MCS6  -61 dBm при MCS7  -56 dBm при MCS8  -54 dBm при MCS9 </td> <td style="width: 33%;"> VHT-80:  -76 dBm при MCS0  -73 dBm при MCS1  -71 dBm при MCS2  -68 dBm при MCS3  -64 dBm при MCS4  -60 dBm при MCS5  -59 dBm при MCS6  -58 dBm при MCS7  -53 dBm при MCS8  -51 dBm при MCS9 </td> </tr> </table> </li> </ul>	VHT-20: -82 dBm при MCS0 -79 dBm при MCS1 -77 dBm при MCS2 -74 dBm при MCS3 -70 dBm при MCS4 -66 dBm при MCS5 -65 dBm при MCS6 -64 dBm при MCS7 -59 dBm при MCS8 -57 dBm при MCS9	VHT-40: -79 dBm при MCS0 -76 dBm при MCS1 -74 dBm при MCS2 -71 dBm при MCS3 -67 dBm при MCS4 -63 dBm при MCS5 -62 dBm при MCS6 -61 dBm при MCS7 -56 dBm при MCS8 -54 dBm при MCS9	VHT-80: -76 dBm при MCS0 -73 dBm при MCS1 -71 dBm при MCS2 -68 dBm при MCS3 -64 dBm при MCS4 -60 dBm при MCS5 -59 dBm при MCS6 -58 dBm при MCS7 -53 dBm при MCS8 -51 dBm при MCS9
VHT-20: -82 dBm при MCS0 -79 dBm при MCS1 -77 dBm при MCS2 -74 dBm при MCS3 -70 dBm при MCS4 -66 dBm при MCS5 -65 dBm при MCS6 -64 dBm при MCS7 -59 dBm при MCS8 -57 dBm при MCS9	VHT-40: -79 dBm при MCS0 -76 dBm при MCS1 -74 dBm при MCS2 -71 dBm при MCS3 -67 dBm при MCS4 -63 dBm при MCS5 -62 dBm при MCS6 -61 dBm при MCS7 -56 dBm при MCS8 -54 dBm при MCS9	VHT-80: -76 dBm при MCS0 -73 dBm при MCS1 -71 dBm при MCS2 -68 dBm при MCS3 -64 dBm при MCS4 -60 dBm при MCS5 -59 dBm при MCS6 -58 dBm при MCS7 -53 dBm при MCS8 -51 dBm при MCS9		
<b>Сеть</b>				
Тип интернет-соединения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Статический/Динамический IP-адрес</li> <li>PPPoE/L2TP/PPTP</li> <li>Multiple PPPoE</li> </ul>			
Межсетевой экран	<ul style="list-style-type: none"> <li>Статический маршрут</li> <li>Динамический маршрут: RIP v1/v2, OSPF, OSPFv3</li> <li>Dynamic DNS</li> <li>Маршрутизация между VLAN</li> <li>NAT, PAT</li> <li>Фильтрация Web-содержимого: статический URL-адрес, ключевые слова, Dynamic WCF (требуется лицензия)</li> <li>Система предотвращения вторжений (IPS): пакет сигнатур, входящий в комплект ПО</li> <li>Аутентификация: внутренняя база данных, RADIUS, POP3, LDAP, AD, домен NT</li> </ul>			
Сетевые функции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сервер/Клиент DHCP</li> <li>DHCP Relay</li> <li>IEEE 802.11Q VLAN</li> <li>VLAN (на основе порта)</li> <li>IP Multicast: IGMP Proxy, IGMP Snooping</li> <li>IPv6</li> <li>Функция автоматического переключения между WAN-соединениями после отказа (Route Failover)</li> <li>Балансировка нагрузки (Outbound Load Balancing)</li> <li>Резервирование 3G/4G<sup>2</sup></li> </ul>			
Виртуальная частная сеть (VPN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>VPN-туннели: 155</li> <li>IPSec-туннели: 70</li> <li>PPTP/L2TP-туннели: 25</li> <li>GRE-туннели: 20</li> <li>Методы шифрования: DES, NULL</li> <li>Сервер IPSec/PPTP/L2TP</li> <li>IPSec NAT Traversal</li> <li>Обнаружение недействующих узлов</li> <li>IP Encapsulating Security Payload (ESP)</li> <li>IP Authentication Header (AH)</li> <li>VPN Tunnel Keep Alive</li> <li>Hub and Spoke</li> </ul>			
<b>Управление</b>				
Управление полосой пропускания	<ul style="list-style-type: none"> <li>Управление максимальной полосой пропускания</li> <li>Управление приоритетной полосой пропускания: <ul style="list-style-type: none"> <li>- QoS на основе порта</li> <li>- 3 класса</li> </ul> </li> </ul>			
Управление системой	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web-интерфейс</li> <li>Командная строка</li> <li>SNMP v1, v2c, v3</li> </ul>			

Функции USB	
Функции USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-модем<sup>1</sup></li> <li>• Принт-сервер<sup>6</sup></li> <li>• Встроенный сервер Samba</li> </ul>
Физические параметры	
Размеры	• 280 x 180 x 44 мм
Вес	• 1,728 кг (включая 3 антенны)
Условия эксплуатации	
Питание	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Внешний источник питания:</li> <li>- Выход: 12 В постоянного тока 3 А</li> </ul>
Макс. потребляемая мощность	• 23,1 Вт
MTBF (часы)	• 360 000
Температура	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рабочая: от 0° до 40° C</li> <li>• Хранения: от -20° до 70° C</li> </ul>
Влажность	• При эксплуатации: от 5% до 95% без конденсата
Комплект поставки	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Беспроводной сервисный маршрутизатор DSR-1000AC</li> <li>• Адаптер питания</li> <li>• Кабель питания</li> <li>• 2 крепежных кронштейна для установки в 19-дюймовую стойку</li> <li>• Набор из винтов (8 шт.) и резиновых ножек (4 шт.)</li> <li>• 3 съемные всенаправленные антенны</li> <li>• Ethernet-кабель</li> <li>• Кабель с разъемом D-sub</li> <li>• Компакт-диск</li> <li>• Гарантийный талон</li> </ul>	
Прочее	
EMI	• FCC Class B, CE Class B, RCM, IC, VCCI
Безопасность	• cUL, LVD (EN60950-1)
Сертификаты стороннего производителя	• IPv6 Ready, Wi-Fi, VPNC Basic Interop

Информация для заказа	
Модель	Описание
DSR-1000AC	Беспроводной двухдиапазонный гигабитный сервисный маршрутизатор AC1750 с резервированием WAN портов

<sup>1</sup> Поддерживаются следующие модели USB-модемов: DWM-152 A1/A2/A3, DWM-156 A1/A2/A3/A5/A6/A7, DWM-157 A1/B1, DWM-158 D1, DWP-156 A1/B1, DWP-157 A1/B1, Huawei E1550, E173, E303 и EC306.

<sup>2</sup> Доступно при дальнейшем обновлении ПО.

<sup>3</sup> Фактическая производительность зависит от сетевых условий и активированных сервисов.

<sup>4</sup> Тестирование пропускной способности межсетевое экрана проводилось с использованием UDP-трафика с размером пакетов 1518 байт в соответствии с RFC2544.

<sup>5</sup> Тестирование пропускной способности VPN проводилось с использованием UDP-трафика с размером пакетов 1420 байт в соответствии с RFC2544.

<sup>6</sup> Список поддерживаемых принтеров находится по следующему адресу: <http://www.openprinting.org/printers>.

Обновлено 08/11/2015