

# СОДЕРЖАНИЕ

**Щелчком мыши выберите пункт содержания, чтобы перейти в соответствующий раздел**

<b>1.</b>	<b>ВАШ HERCULES WIRELESS N ACCESS POINT .....</b>	<b>3</b>
1.1.	Рекомендации.....	3
1.2.	Характеристики.....	3
1.3.	Минимальные требования к системе.....	4
1.4.	Содержимое упаковки.....	4
1.5.	Вид спереди.....	5
1.6.	Обзор возможностей подключения .....	5
<b>2.</b>	<b>УСТАНОВКА HERCULES WIRELESS N ACCESS POINT .....</b>	<b>6</b>
2.1.	Размещение Hercules Wireless N Access Point.....	6
2.2.	Запуск помощника по установке Hercules Wireless N Access Point.....	6
2.3.	Установка только Hercules Wireless N Access Point.....	7
2.4.	Установка комплекта Hercules (Hercules Wireless N Access Point + Ключ Wireless N USB) .....	17
2.5.	Установка только USB-ключа Wireless N USB Key .....	27
2.6.	Изучаем содержимое компакт-диска.....	27
2.7.	Подключение к сети с помощью Wi-Fi Protected Setup™.....	27
2.7.1.	<i>Подключение к сети в основном режиме.....</i>	<i>28</i>
2.7.2.	<i>Подключение к сети в пользовательском режиме.....</i>	<i>29</i>
<b>3.</b>	<b>WiFi MANAGER N, МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА .....</b>	<b>31</b>
3.1.	Открытие WiFi Manager N.....	31
3.2.	Изменение пароля WiFi Manager N!.....	33
3.3.	Навигация по интерфейсу WiFi Manager N.....	34
3.4.	Решение проблем с доступом к WiFi Manager N или к Интернет.....	35
3.5.	Профессиональное управление WiFi сетью.....	39
3.5.1.	<i>Установка персональных настроек WiFi сети.....</i>	<i>39</i>
3.5.2.	<i>Защита WiFi сети.....</i>	<i>40</i>
3.5.3.	<i>Ограничение доступа к WiFi сети для некоторых компьютеров или устройств.....</i>	<i>44</i>
3.6.	Панель инструментов с несколькими фасетами.....	46
3.6.1.	<i>Повторный запуск точки доступа Hercules.....</i>	<i>46</i>
3.6.2.	<i>Сохранение исходных настроек.....</i>	<i>47</i>
3.6.3.	<i>Обновление встроенного программного обеспечения.....</i>	<i>47</i>
<b>4.</b>	<b>ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В WIRELESS ATTITUDE™! .....</b>	<b>49</b>
4.1.	Несколько важных вопросов, о которых следует помнить перед началом.....	49
4.2.	Компьютеры, работающие под управлением Windows Vista: общий доступ к папкам, принтеру или ADSL-соединению .....	49
4.2.1.	<b>АКТИВИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОГО ДОСТУПА .....</b>	<b>50</b>
4.2.2.	<b>Windows Vista: СОВМЕСТНЫЙ ДОСТУП К ОБЩИМ И ЛИЧНЫМ ПАПКАМ .....</b>	<b>53</b>
4.2.3.	<i>Компьютеры, работающие под управлением Windows Vista: доступ к общим папкам. ....</i>	<i>55</i>
4.2.4.	<i>Windows Vista: общий доступ к принтеру.....</i>	<i>56</i>
4.2.5.	<i>Компьютеры, работающие под управлением Windows Vista: доступ к общему принтеру.....</i>	<i>58</i>
4.2.6.	<i>Windows Vista: общий доступ к ADSL-соединению в сети инфраструктурного типа.....</i>	<i>60</i>

4.3.	КОМПЬЮТЕРЫ, РАБОТАЮЩИЕ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ WINDOWS XP: общий доступ к папкам, принтеру или ADSL-соединению.....	62
4.3.1.	<i>Windows XP: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАСТЕРА НАСТРОЙКИ СЕТИ В ИНФРАСТРУКТУРНОЙ СЕТИ</i> .....	63
4.3.2.	<i>Windows XP: общий доступ к папкам</i> .....	67
4.3.3.	<i>Windows XP: доступ к общим папкам</i> .....	69
4.3.4.	<i>Windows XP: общий доступ к принтеру</i> .....	69
4.3.5.	<i>Windows XP: изменение имени рабочей группы</i> .....	71
4.3.6.	<i>Windows XP: Ручное включение или выключение WiFi соединения адаптеров (для опытных пользователей)</i> .....	72
4.4.	Компьютеры, работающие под управлением Windows 2000: общий доступ к папкам, принтеру или ADSL-соединению.....	72
4.4.1.	<i>Создание рабочей группы в среде Windows 2000'</i> .....	72
4.4.2.	<i>Windows 2000: общий доступ к папкам</i> .....	73
4.4.3.	<i>Windows 2000: доступ к общим папкам</i> .....	74
4.4.4.	<i>Windows 2000: общий доступ к принтеру</i> .....	74
4.4.5.	<i>Windows 2000: изменение имени рабочей группы</i> .....	76
4.4.6.	<i>Windows 2000: общий доступ к ADSL-соединению в инфраструктурной сети</i> .....	77
4.4.7.	<i>Windows 2000: Ручное включение или выключение WiFi соединения адаптеров (для опытных пользователей)</i> .....	78
4.5.	Компьютеры, работающие под управлением Windows Me: общий доступ к папкам, принтеру или ADSL-соединению.....	78
4.5.1.	<i>Windows Me: Использование Мастера домашней сети в инфраструктурной сети</i> .....	78
4.5.2.	<i>Windows Me: общий доступ к папкам</i> .....	80
4.5.3.	<i>Windows Me: доступ к общим папкам</i> .....	81
4.5.4.	<i>Windows Me: общий доступ к принтеру</i> .....	82
4.5.5.	<i>Windows Me: изменение имени рабочей группы</i> .....	84
4.5.6.	<i>Windows Me: Ручное включение или выключение WiFi соединения адаптеров (для опытных пользователей)</i> .....	84
4.6.	Компьютеры, работающие под управлением Windows 98 SE: общий доступ к папкам, принтеру или ADSL-соединению.....	85
4.6.1.	<i>Windows 98 SE: Создание рабочей группы</i> .....	85
4.6.2.	<i>Windows 98 SE: общий доступ к папкам</i> .....	86
4.6.3.	<i>Windows 98 SE: доступ к общим папкам</i> .....	86
4.6.4.	<i>Windows 98 SE: общий доступ к принтеру</i> .....	87
4.6.5.	<i>Windows 98 SE: общий доступ к ADSL-соединению в инфраструктурной сети</i> .....	89
4.6.6.	<i>Windows 98 SE: Ручное включение или выключение WiFi соединения адаптеров (для опытных пользователей)</i> .....	90
5.	<b>WiFi MANAGER N для ПРОДВИНУТЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ</b> .....	91
5.1.	Изменение конфигурации дополнительных настроек сети WiFi.....	91
5.2.	Конфигурация сервера DHCP.....	93
5.3.	Установка приоритетов типов данных в соответствии с доступной шириной полосы пропускания.....	94
5.4.	Информация об изделии.....	95
6.	<b>ГЛОССАРИЙ</b> .....	96
7.	<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА</b> .....	100
8.	<b>ГАРАНТИЯ</b> .....	100
9.	<b>РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b> .....	100

# 1. ВАШ HERCULES WIRELESS N ACCESS POINT

Hercules Wireless N Access Point обеспечивает высокую скорость передачи и новую высокоскоростную беспроводную связь с расширенной зоной покрытия.

Hercules Wireless N Access Point увеличивает радиус действия оборудования WiFi и с легкостью добавляет функцию WiFi к вашему модему-маршрутизатору. Пользователи получают еще больше интерактивных функций – можно использовать подключение к Интернету совместно с другими компьютерами для просмотра видео высокого разрешения или передавать большие файлы без лишних проблем. Также вы можете предоставить доступ к своим устройствам или данным нескольким компьютерам без необходимости протягивать километры кабелей.

Этот продукт разрабатывался очень тщательно. Удобный и простой в управлении, он отлично подходит как для начинающих, так и для опытных пользователей.

А теперь пришло время познакомиться с новым устройством поближе и присоединиться к Wireless Attitude™!

## 1.1. Рекомендации

- Ни в коем случае не разбирайте Hercules Wireless N Access Point, поскольку это может привести к повреждению внутренних деталей.

- Во избежание риска возгорания или поражения электричеством, не подвергайте точку доступа воздействию:

- дождя или высокой влажности, а также других жидкостей (воды, химических реактивов и др.),
- тепловых источников, например, нагревателей, печей и других выделяющих тепло устройств (в том числе усилителей);
- прямых солнечных лучей.

- Не накрывайте свою точку доступа.

- Выключайте шнур питания точки доступа из розетки, если она не будет использоваться в течение длительного времени. Для отсоединения шнура возьмитесь за вилку и потяните ее. Запрещается тянуть за провод.

- Перед чисткой точки доступа отключите ее. Чистите маршрутизатор мягкой тканью, не прибегая к аэрозольным средствам.

## 1.2. Характеристики

- Беспроводная точка доступа совместима со следующими протоколами WiFi:
  - 802.11b: 1, 2, 5,5 и скорости передачи данных 11 Мбит/сек. в полосе 2,4 ГГц
  - 802.11g : 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и скорости передачи данных 54 Мбит/сек. в полосе 2,4 ГГц
  - 802.11n draft 1.0 и 2.0: скорости передачи данных в полосе 2,4 ГГц, варьирующие в зависимости от ширины полосы используемого канала (20 или 40 МГц). Значения классифицируются от MCS0 до MCS15 и варьируются от 7,2 до 144,44 Мбит/сек. для 20 МГц и от 15 до 300 Мбит/сек. для 40 МГц
- Частотный диапазон **DSSS/CCK** и модуляция **OFDM** от 2,412 ГГц до 2,484 ГГц (13 каналов)

- Совместимость со следующими протоколами безопасности:
  - **WEP** с длиной ключа 64 и 128 битов
  - **WPA-PSK** с шифрованием TKIP или AES (протокол безопасности 802.11i)
  - **WPA2** с шифрованием TKIP и AES (протокол безопасности 802.11i)
- Фильтрация по **адресу MAC**
- Поддержка режима **WMM** (Wi-Fi MultiMedia™)
- **WPS** (Wi-Fi Protected Setup™)
- Поддержка режима LAN
- Беспроводная **точка доступа 802.11n**
- Радиочастотные характеристики: частотный диапазон = 2,4 ГГц – 2,484 ГГц
- Максимальная электропередача: 100 мВт
- 2 удаляемые, настраиваемые антенны 2dBi
- 1 соединитель RJ-45 для подключения Fast Ethernet 10/100 Мб/сек
- Поддержка Auto-MDIX (автоматического обнаружения запутанных кабелей)
- Соответствие характеристикам IEEE 802.3u
- Поддержка управления потоком данных IEEE 802.3x в режиме Full Duplex
- Внешний источник постоянного тока. Входные характеристики: 200~240 В, 50/60 Гц; выходные характеристики: 9 В DC/1 А



- Синие светодиоды на передней панели
- Обновление данных через порт сети Ethernet

### 1.3. Минимальные требования к системе

*Для доступа к настройкам конфигурации:*

- Intel Pentium III, AMD Athlon/AMD-K6
- 64 Мб ОЗУ
- RJ45 10/100 карта доступа в сеть Ethernet
- Привод для чтения компакт-дисков
- Операционная система: Microsoft Windows 2000/XP/Vista

*Для доступа в сеть Интернет:*

- Активная линия Интернет
- Internet Explorer 6.0, Netscape Navigator 4.7, или Mozilla Firefox 1.0, или более поздние версии
- Модем ADSL Ethernet, кабельный модем, коммуникатор

### 1.4. Содержимое упаковки

Убедитесь, что комплект точки доступа Hercules содержит указанные далее элементы:

- Hercules Wireless N Access Point
- Компакт-диск с Мастером установки и руководством пользователя в формате PDF
- Краткое руководство на русском языке
- Кабель Ethernet
- Адаптер питания
- Ключ Hercules Wireless N Key (зависит от комплектации)

## 1.5. Вид спереди

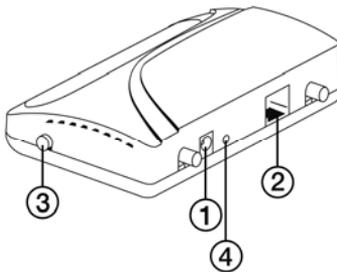


 : Индикатор питания

 : Индикатор WiFi: Индикатор светится при активном WiFi-соединении. При передаче данных индикатор мигает.

LAN : Индикатор Ethernet: Индикатор светится, когда соответствующий порт подключен к устройству. При передаче данных индикатор мигает.

## 1.6. Обзор возможностей подключения



① Разъем для подсоединения адаптера питания

② Один **Ethernet port**, по которому точка доступа Hercules подключается к настольным или модем-маршрутизатор.

③ Кнопка **WPS** (Wi-Fi Protected Setup™).

④ Кнопка возврата к заводским настройкам.

## 2. УСТАНОВКА HERCULES WIRELESS N ACCESS POINT

Ваш Hercules Wireless N Access Point легок в установке и использовании. Если вам ранее не доводилось работать с беспроводными устройствами, мы советуем вам вначале следовать рекомендациям, представленным в разделах 2.1 – 2.3. В противном случае вы можете перейти непосредственно к разделу 2.4. **Запуск помощника по установке Hercules Wireless N Access Point**, который дает пошаговые инструкции по установке вашего Hercules Wireless N Access Point.

### 2.1. Размещение Hercules Wireless N Access Point

- Выньте точку доступа и блок питания из коробки.
- - Заверните 2 антенны из комплекта точки доступа и поместите их в вертикальное положение.

Выбрать оптимальное место для размещения точки доступа Hercules вам помогут представленные ниже советы, которые вы можете использовать в соответствии с конкретными условиями (количеством комнат, компьютеров, этажей в доме, наличие препятствий, размещение электрических и телефонных розеток...).

- Разместите точку доступа рядом с модемом (ADSL, кабелем или коммуникатором) и розеткой электропитания:
- Постарайтесь разместить точку доступа в комнате, находящейся на одинаковом расстоянии от всех устройств WiFi.
- - Расстояние между точкой доступа, компьютерами и устройствами WiFi должно составлять не менее 2 м.
- Если у вас несколько компьютеров или устройств WiFi, расположенных на различных этажах дома, — например, на первом и втором, — лучше всего разместить точку доступа на первом этаже.



На показатели работы точки доступа WiFi могут влиять имеющиеся препятствия, такие, как бумага (книжный шкаф), металл, вода (аквариум) или железобетонные стены, расположенные между точкой доступа и адаптерами WiFi.

Более того, вы можете повернуть 2 антенны в разные положения, чтобы добиться оптимального приема сигнала WiFi.

### 2.2. Запуск помощника по установке Hercules Wireless N Access Point

Мастер установки на компакт-диске, поставляемом в комплекте с точкой доступа, будет руководить всеми этапами процесса установки. Чтобы помочь вам с установкой, все ее шаги описаны ниже.

- Вставьте прилагаемый компакт-диск в привод для чтения компакт-дисков.

*Мастер установки запустится автоматически.*

Если меню установки не открывается автоматически:

- Дважды щелкните кнопкой мыши пиктограмму **My Computer** (Мой компьютер) или **Computer** (Компьютер) (Windows Vista).

- Дважды щелкните пиктограмму .

- При необходимости дважды щелкните **Setup.exe**.



На домашней странице предлагается установить выбранное изделие.

Можно выбрать установку **комплекта Hercules** (состоит из Hercules Wireless N Access Point и ключа Wireless N USB), **только Hercules Wireless N Access Point** или только ПО **WiFi Station N**, которое необходимо для использования ключа Hercules Wireless N.

### 2.3. Установка только Hercules Wireless N Access Point

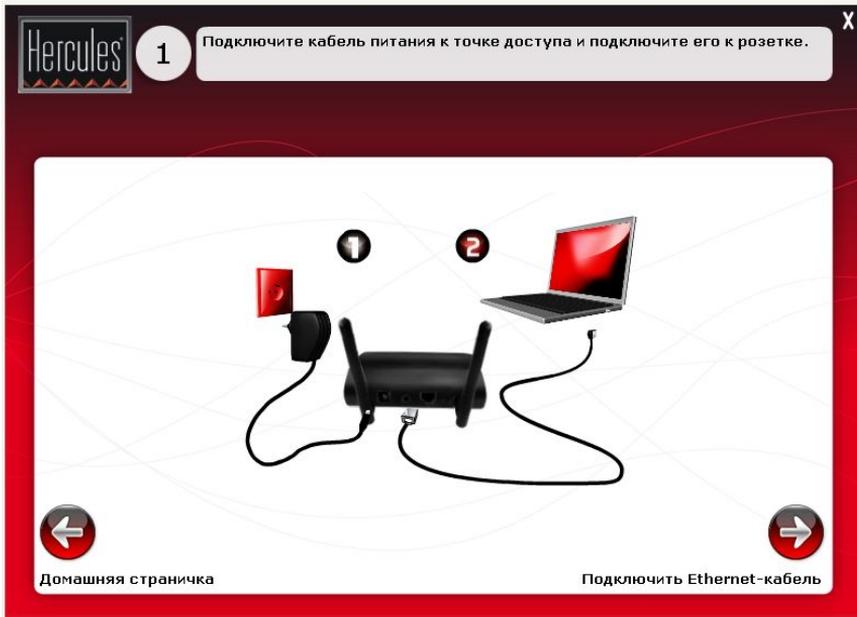
- Нажмите **Hercules Access point**.

 Помощник запустит процедуру установки для точки доступа и связанного ПО Hercules QuickAccess, которая обеспечивает доступ к интерфейсу настройки **WiFi Manager N**. Этот интерфейс был специально разработан компанией Hercules для установки, проверки и конфигурации всех соединений и настроек безопасности для устройств серии Hercules Wireless N.

Более подробная информация о **WiFi Manager N** находится в разделе **3. WiFi Manager N, многофункциональная программа**.

### Шаг 1: Подключение электропитания

- Подключите силовой адаптер точки доступа Hercules в разъем для источника питания и подключите силовой адаптер в электрическую розетку.

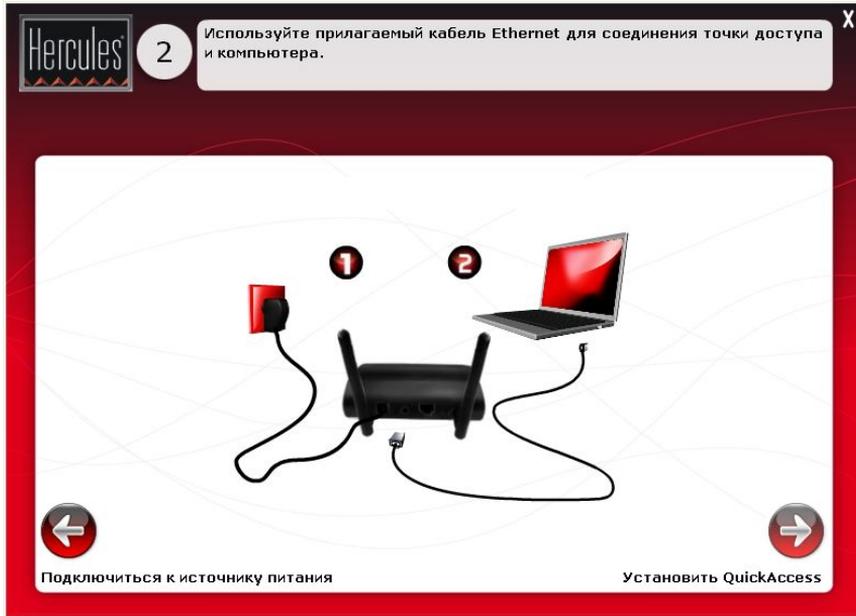


Загорится индикатор питания и WiFi.

- Нажмите **Next (Далее)**.

## Шаг 2: Подключение точки доступа к компьютеру

- Отключите все устройства (модем-маршрутизатор, или другие устройства подключения к Интернет), подключенные к вашему компьютеру кабелем Ethernet. Подключите один конец прилагаемого кабеля Ethernet к разъему Ethernet на Hercules Wireless N Access Point, а другой конец кабеля к разъему Ethernet на вашем компьютере.



Загорается индикатор Ethernet .

- Нажмите **Next (Далее)**

### Шаг 3: Установка QuickAccess



Чтобы провести конфигурацию точки доступа необходимо установить QuickAccess.

3 Теперь кабели точки доступа подключены и можно проводить ее настройку. Hercules QuickAccess – это утилита, позволяющая легко настроить вашу точку доступа. Для запуска установки и настройки точки доступа нажмите кнопку ниже.



Установите QuickAccess

Подключить Ethernet-кабель

#### Шаг 4: Имя сети (SSID)

Шаги 4 и 5 позволяют выполнить конфигурацию вашей сети WiFi.

Выберите имя вашей сети WiFi. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.



Если у вас уже есть сеть WiFi, мы рекомендуем использовать такое же имя сети, а также такие же настройки безопасности. Таким образом, вам не придется повторно проводить конфигурацию всех компьютеров, подключенных к вашей старой сети WiFi.

The screenshot shows a configuration window with a red border and a dark background. At the top left is the Hercules logo. A white circle with the number '4' is next to the title 'Имя вашей сети WiFi:'. Below the title is a text input field. The main content area contains the following text:

Имя сети WiFi позволит распознать ее среди всех тех сетей, которые может принять ваш адаптер WiFi-соединения.  
Имя сети не должно превышать 32 символа.

Below this is a warning icon and text: 'Если у вас уже установлена сеть WiFi, мы рекомендуем не изменять имя сети, равно как и настройки безопасности. В таком случае вам не придется изменять конфигурацию всех ПК, подключенных к старой сети WiFi.'

At the bottom, there is another text input field labeled 'Имя вашей сети WiFi:'. At the very bottom, there are two circular buttons: a left arrow labeled 'Установить QuickAccess' and a right arrow labeled 'Уровень безопасности'.

## Шаг 5: Выбор уровня безопасности



Не забудьте защитить вашу сеть, выбрав уровень безопасности и ключ безопасности. Иначе любой пользователь, со злыми намерениями или нет, сможет подключиться к вашей сети.

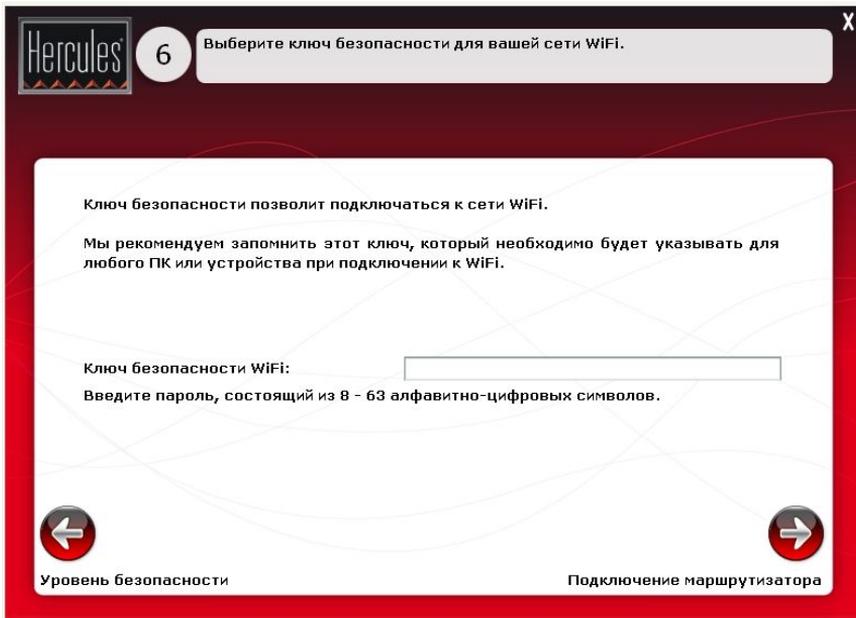
Как защитить вашу сеть описано в разделе 3.5.2. **Безопасность сети WiFi.**

- Выберите уровень безопасности из выпадающего списка.

The screenshot shows a configuration window for a Hercules wireless access point. At the top left is the Hercules logo. A large number '5' is in a circle, followed by the instruction: 'Укажите уровень безопасности, который вы хотите применить.' Below this is a note: 'Примечание: Выберите уровень безопасности согласно уровню, поддерживаемому вашим адаптером WiFi. Если ваш компьютер или WiFi адаптер не поддерживают выбранный уровень безопасности, вы не сможете подключиться к сети.' There is a dropdown menu for 'Тип безопасности вашей сети WiFi' with 'WPAWPA2' selected. Below the menu, it says: 'Уровень безопасности, который автоматически устанавливается на уровень, предлагаемый вашим адаптером:' followed by a list: '- WPA (высокий уровень)' and '- WPA2 (очень высокий уровень)'. At the bottom left is a left arrow button labeled 'Настройки WiFi', and at the bottom right is a right arrow button labeled 'Ключ безопасности'.

## Шаг 6: Выбор ключа безопасности

- Выберите ключ безопасности, если вы выбрали уровень безопасности в предыдущем шаге. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.



The screenshot shows a configuration window with a dark red border. At the top left is the Hercules logo. To its right is a white circle containing the number '6'. Further right is a title bar with the text 'Выберите ключ безопасности для вашей сети WiFi.' and a close button 'X'. The main content area has a white background with a faint grid pattern. It contains the following text: 'Ключ безопасности позволит подключаться к сети WiFi.' followed by 'Мы рекомендуем запомнить этот ключ, который необходимо будет указывать для любого ПК или устройства при подключении к WiFi.' Below this is a label 'Ключ безопасности WiFi:' followed by an empty text input field. Underneath the field is the instruction 'Введите пароль, состоящий из 8 - 63 алфавитно-цифровых символов.' At the bottom left is a red circular button with a white left-pointing arrow, labeled 'Уровень безопасности'. At the bottom right is a red circular button with a white right-pointing arrow, labeled 'Подключение маршрутизатора'.

Выберите ключ безопасности для вашей сети WiFi.

Ключ безопасности позволит подключаться к сети WiFi.

Мы рекомендуем запомнить этот ключ, который необходимо будет указывать для любого ПК или устройства при подключении к WiFi.

Ключ безопасности WiFi:

Введите пароль, состоящий из 8 - 63 алфавитно-цифровых символов.

Уровень безопасности

Подключение маршрутизатора

## Шаг 7: Подключение точки доступа к модему-маршрутизатору

- Если необходимо, отключите электропитание точки доступа (если ваш модем-маршрутизатор расположен в другой комнате, к примеру, вам придется переместить точку доступа ближе к нему, чтобы подключиться с помощью кабеля Ethernet).

- Отключите кабель Ethernet от компьютера.

- При необходимости, заново подключите электропитание точки доступа.

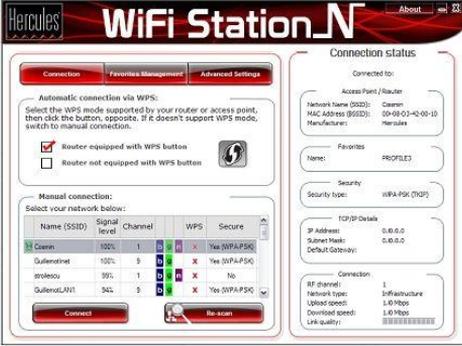
Подключите один конец прилагаемого кабеля Ethernet к разъему Ethernet на Hercules Wireless N Access Point, а другой конец кабеля к разъему Ethernet на вашем модеме-маршрутизаторе.



7

**В этом действии вы сможете установить ключ WiFi, находящийся в комплекте с вашей точкой доступа. Чтобы ваш ключ заработал, мы рекомендуем установить программу WiFi Station N, которая позволит вам управлять всеми аспектами подключения к различным беспроводным сетям. Для установки нажмите кнопку "Install WiFi Station N" (Установить WiFi Station N).**

X



←

**Ключ безопасности**

Установка WiFi Station N

## Шаг 8: Соединение WPS

8

После завершения настройки конфигурации точка доступа готова к использованию.  
Вы можете отсоединить кабель Ethernet и подключиться к точке доступа, а также, при необходимости, к источнику питания точки доступа, затем подключите ее к одному или более Ethernet-портов на маршрутизаторе или устройстве "box".

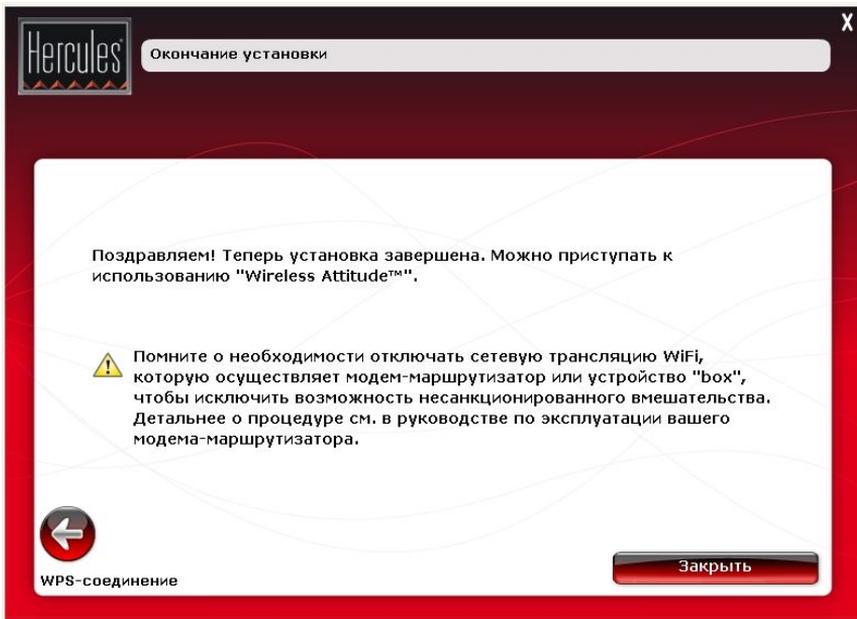


Установка WiFi Station N

WPS-соединение

Установка **Hercules Wireless N Access Point** практически завершена. Перед тем, как узнать об усовершенствованных функциях и начать практическое применение, на экране выше показано как можно с легкостью подключиться, используя **WPS**. Нажмите **Next**, чтобы закончить установку.

## Завершение установки



⚠ Во избежание каких-либо помех, теперь нужно отключить WiFi сеть модема-маршрутизатора, если установки сети WiFi вашей точки доступа такие же, как вашей сети WiFi модема-маршрутизатора. Более подробная информация по этой процедуре находится в руководстве вашего модема-маршрутизатора.

Более подробная информация по подключению с помощью WPS находится в разделе [2.7. Подключение к сети с помощью технологии Wi-Fi Protected Setup™](#).

Узнать обо всех расширенных возможностях вашего устройства можно в разделе [3. WiFi Manager N, многофункциональная программа](#).

Узнать о практическом применении ваших WiFi устройств можно в разделе [4. Добро пожаловать в Wireless Attitude™](#).

## 2.4. Установка комплекта Hercules (Hercules Wireless N Access Point + Ключ Wireless N USB)

- Нажмите кнопку **Hercules Access point and WiFi USB Key pack**



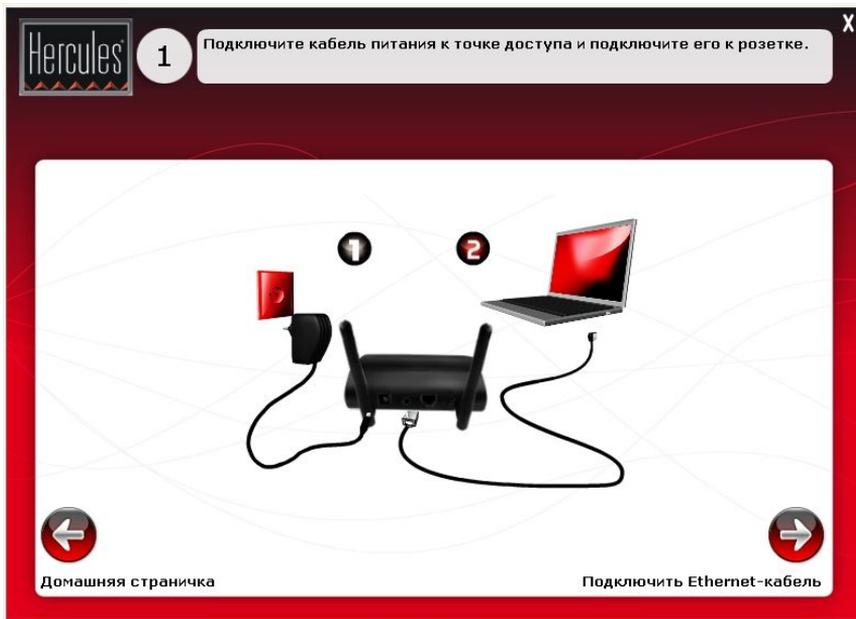
Помощник запустит установку вашей точки доступа и ключа, а также связанного ПО (**WiFi Manager N** для Hercules Wireless N Access Point и **WiFi Station N** для ключа Hercules Wireless N USB), специально разработанного Hercules для установки, проверки и конфигурации всех соединений и настроек безопасности для устройств серии Hercules Wireless N.

Более подробную информацию о **WiFi Manager N** можно найти в разделе **3. WiFi Manager N, многофункциональная программа.**

Более подробную информацию о **WiFi Station N** можно найти в руководстве пользователя в формате PDF в **USB-ключу Hercules Wireless N.**

### Шаг 1: Подключение электропитания

- Подключите силовой адаптер точки доступа Hercules в разъем для источника питания и подключите силовой адаптер в электрическую розетку.

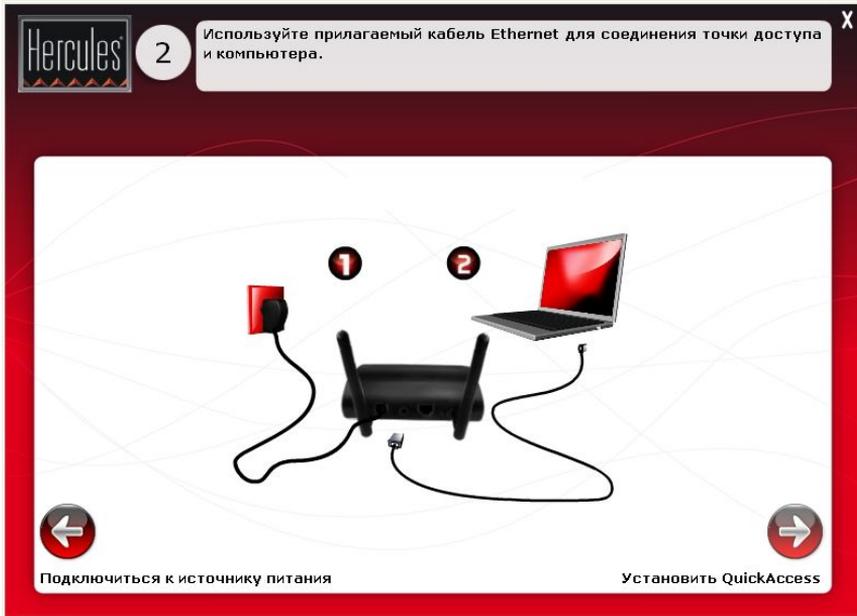


Загорится индикатор питания и **WiFi**.

- Нажмите **Next (Далее)**.

## Шаг 2: Подключение точки доступа к компьютеру

- Отключите все устройства (модем-маршрутизатор, или другие устройства подключения к Интернет), подключенные к вашему компьютеру через кабель Ethernet. Подключите один конец прилагаемого кабеля Ethernet к разъему Ethernet на Hercules Wireless N Access Point, а другой конец кабеля к разъему Ethernet на вашем компьютере.



Загорается индикатор Ethernet.

- Нажмите **Next** (Далее).

### Шаг 3: Установка QuickAccess

Помощник предлагает установить **Hercules QuickAccess**, утилиты быстрого соединения к **WiFi Manager N**. Нажмите кнопку **Install QuickAccess**, если вы хотите установить утилиту.



Чтобы провести конфигурацию точки доступа необходимо установить QuickAccess.

**3** Теперь кабели точки доступа подключены и можно проводить ее настройку. Hercules QuickAccess – это утилита, позволяющая легко настроить вашу точку доступа. Для запуска установки и настройки точки доступа нажмите кнопку ниже.

**Установите QuickAccess**

Подключить Ethernet-кабель

#### Шаг 4: Имя сети (SSID)

Шаги 4 и 5 позволяют выполнить конфигурацию вашей сети WiFi.

Выберите имя вашей сети WiFi. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.



Если у вас уже есть сеть WiFi, мы рекомендуем использовать такое же имя сети, а также такие же настройки безопасности. Таким образом, вам не придется повторно проводить конфигурацию всех компьютеров, подключенных к вашей старой сети WiFi.

4 Имя вашей сети WiFi:

Имя сети WiFi позволит распознать ее среди всех тех сетей, которые может принять ваш адаптер WiFi-соединения. Имя сети не должно превышать 32 символа.

⚠ Если у вас уже установлена сеть WiFi, мы рекомендуем не изменять имя сети, равно как и настройки безопасности. В таком случае вам не придется изменять конфигурацию всех ПК, подключенных к старой сети WiFi.

Имя вашей сети WiFi:

← Установить QuickAccess

→ Уровень безопасности

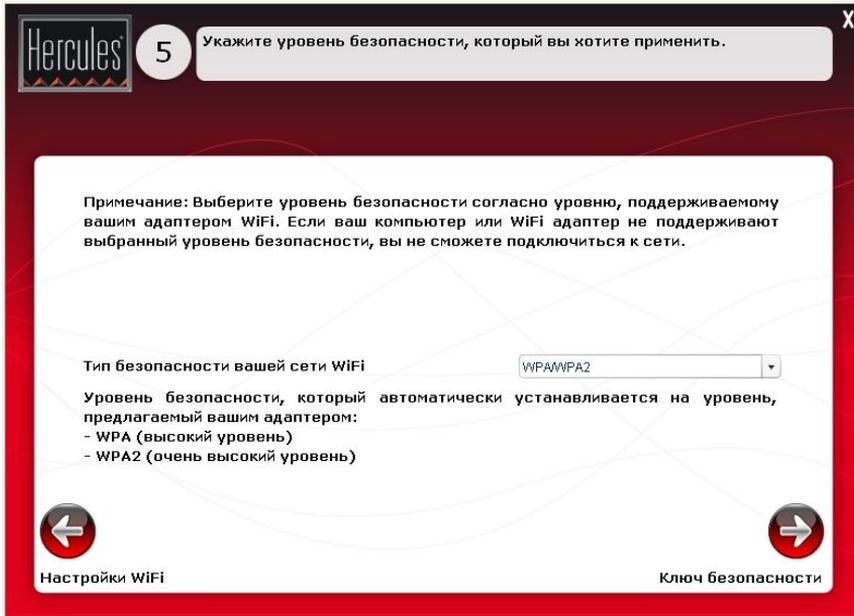
## Шаг 5: Выбор уровня безопасности



Не забудьте защитить вашу сеть, выбрав уровень безопасности и ключ безопасности. Иначе любой пользователь, со злыми намерениями или нет, сможет подключиться к вашей сети.

Как защитить вашу сеть описано в разделе 3.5.2. **Безопасность сети WiFi**.

- Выберите уровень безопасности из выпадающего списка.



## Шаг 6: Выбор ключа безопасности

- Выберите ключ безопасности, если вы выбрали уровень безопасности в предыдущем шаге. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.

The screenshot shows a configuration window with a dark red border. At the top left is the Hercules logo. To its right is a white circle containing the number '6', followed by the title 'Выберите ключ безопасности для вашей сети WiFi.' in a grey box. The main content area is white and contains the following text: 'Ключ безопасности позволит подключаться к сети WiFi.' followed by 'Мы рекомендуем запомнить этот ключ, который необходимо будет указывать для любого ПК или устройства при подключении к WiFi.' Below this is a label 'Ключ безопасности WiFi:' and an empty text input field. Underneath the field is the instruction 'Введите пароль, состоящий из 8 - 63 алфавитно-цифровых символов.' At the bottom left is a red circular button with a white left-pointing arrow, labeled 'Уровень безопасности'. At the bottom right is a red circular button with a white right-pointing arrow, labeled 'Подключение маршрутизатора'.

6 Выберите ключ безопасности для вашей сети WiFi.

Ключ безопасности позволит подключаться к сети WiFi.

Мы рекомендуем запомнить этот ключ, который необходимо будет указывать для любого ПК или устройства при подключении к WiFi.

Ключ безопасности WiFi:

Введите пароль, состоящий из 8 - 63 алфавитно-цифровых символов.

← Уровень безопасности

→ Подключение маршрутизатора

## Шаг 7: Установка WiFi Station N

- Нажмите **Install WiFi Station N**.

Помощник установки WiFi Station N начнет установку ключа Hercules Wireless N USB. Следуйте инструкциям на экране.



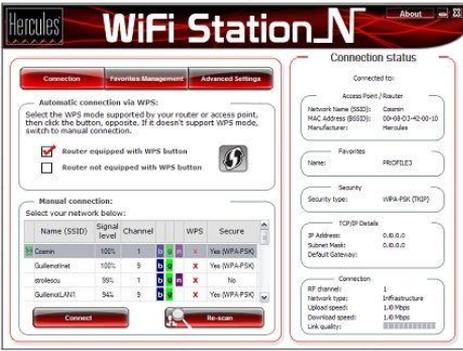
Более подробная информация по установке **WiFi Station N** находится в руководстве **Hercules Wireless N USB Key** в формате PDF.



7

В этом действии вы сможете установить ключ WiFi, находящийся в комплекте с вашей точкой доступа. Чтобы ваш ключ заработал, мы рекомендуем установить программу WiFi Station N, которая позволит вам управлять всеми аспектами подключения к различным беспроводным сетям. Для установки нажмите кнопку "Install WiFi Station N" (Установить WiFi Station N).

X



←

Ключ безопасности

### Шаг 8: Подключение точки доступа к модему-маршрутизатору

- Если необходимо, отключите электропитание точки доступа (если ваш модем-маршрутизатор расположен в другой комнате, к примеру, вам придется переместить точку доступа ближе к нему, чтобы подключиться с помощью кабеля Ethernet).

- Отключите кабель Ethernet от компьютера.

- При необходимости, заново подключите электропитание точки доступа.

Подключите один конец прилагаемого кабеля Ethernet к разъему Ethernet на Hercules Wireless N Access Point, а другой конец кабеля к разъему Ethernet на вашем модеме-маршрутизаторе.



**Шаг 9: Соединение WPS**

**Hercules** 9

Функция Wi-Fi Protected Setup (WPS) позволяет с легкостью подключить точку доступа и USB WiFi ключ Hercules.  
Сначала нажмите кнопку WPS на точке доступа: в течение 2 минут нужно нажать кнопку, расположенную на USB WiFi ключе, как показано на анимационном изображении ниже.  
Через некоторое время произойдет подключение. Если этого не

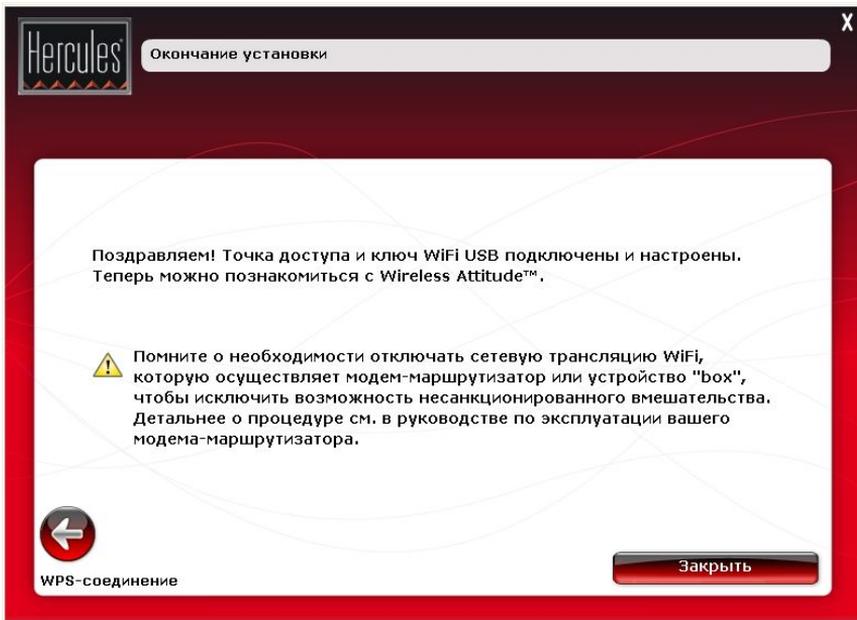
**Click**

Подключение маршрутизатора

Окончание установки

Установка Ключа Hercules Wireless N Access Point/Hercules Wireless N USB практически завершена.

## Завершение установки



⚠ Во избежание каких-либо помех, теперь нужно отключить WiFi сеть модем—маршрутизатора, если установки сети WiFi вашей точки доступа такие же, как вашей сети WiFi модема-маршрутизатора. Более подробная информация по этой процедуре находится в руководстве вашего модема-маршрутизатора.

Более подробная информация по подключению с помощью WPS находится в разделе [2.7. Подключение к сети с помощью технологии Wi-Fi Protected Setup™](#).

Узнать обо всех расширенных возможностях вашего устройства можно в разделе [3. WiFi Manager N, многофункциональная программа](#) и разделе [4. Программа WiFi Station N](#) в руководстве пользователя в формате PDFk Hercules Wireless N Key.

Узнать о практическом применении ваших WiFi устройств можно в разделе [4. Добро пожаловать в Wireless Attitude™](#).

## 2.5. Установка только USB-ключа Wireless N USB Key

Для установки Wireless N USB Key:

- Щелкните **Ключ Hercules WiFi N USB**.

Запускается мастер установки WiFi Station N. Следуйте инструкциям, которые появляются на экране



Более подробную информацию об установке **WiFi Station N** можно найти в руководстве пользователя в формате PDF к **USB-ключу Hercules Wireless N USB Key**.

## 2.6. Изучаем содержимое компакт-диска



- Нажмите кнопку

Структура каталога компакт-диска отображается в новом окне. Вы можете просматривать содержимое различных папок.

## 2.7. Подключение к сети с помощью Wi-Fi Protected Setup™

Если подключение к сети WiFi и ее настройка кажутся вам слишком сложными, воспользуйтесь встроенной функцией **WPS (Wi-Fi Protected Setup™)**, показанной на изделии или пакете с помощью одного из следующих логотипов:



Что такое **WPS (Wi-Fi Protected Setup™)** ?

**WPS** – это технология, которая упрощает процедуру подключения к беспроводной сети между устройством, совместимым с WPS (например, ваш **ключ Hercules Wireless N Key**) и вашим **Hercules Wireless N Access Point**. Существуют различные способы подсоединения: просто нажмите кнопку, расположенную на точке доступа или в WiFi Manager N или введите PIN-код подключаемого устройства (ваш **Hercules Wireless N Access Point** или **Ключ Hercules Wireless N**, например) в интерфейсе WiFi Manager N.

**Об основном и пользовательском режимах**

Чтобы лучше разобраться в двух режимах соединения при помощи WPS, важно усвоить сущность понятий **основного** и **пользовательского** режимов. В **основном** режиме устройство WPS (например, ваш **Hercules Wireless N Access Point**) является точкой доступа, к которой подключаются другие устройства WPS (ваш **Ключ Hercules Wireless N** или другое устройство WPS). В **пользовательском** режиме WPS устройство (ваш **Ключ Hercules Wireless N Key** или другое устройство WPS) подключается к мастеру (ваш **Hercules Wireless N Access Point**).

**Примечание:** Нижеследующая процедура описывает **подключение Hercules Wireless N Access Point с ключом Hercules Wireless N USB Key**; однако, вы также можете подключить другие устройства WPS. Если вы захотите это сделать, обратитесь к руководству пользователя вашего WPS устройства

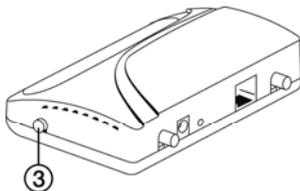


Чтобы насладиться использованием упрощенного соединения благодаря функциональности **WPS (Wi-Fi Protected Setup™)**, устройства, подключаемые к точке доступа должны иметь соответствующие сертификаты и быть совместимыми с WPS.

### 2.7.1. Подключение к сети в основном режиме

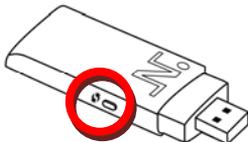
**Примечание:** по умолчанию ваш Hercules Wireless N Access Point настроен на режим **мастер**, т.е. он служит точкой доступа, к которой могут быть подключены другие устройства WPS.

**1<sup>й</sup> вариант:** используйте кнопку WPS, расположенную на точке доступа



На вашем маршрутизаторе WiFi: нажмите **WPS** кнопку , расположенную на боковой панели точки доступа.

*В течение двух минут вы должны подключить ваш Hercules Wireless N USB Ключ к точке доступа. Вам не придется повторять этот шаг при следующем подключении.*



- Нажмите **WPS** кнопку, расположенную на боковой панели Hercules Wireless N Key, или **WPS** кнопку на **WPS-совместимом** устройстве.

**2<sup>й</sup> вариант:** воспользуйтесь кнопкой WPS в программе WiFi Manager N



Автоматическое подключение клиента WiFi (WPS)

- На домашней странице WiFi Manager N нажмите кнопку **Automatic WiFi client connection (WPS)** (Автоматическое пользовательское WiFi соединение).



**Push-Button Configuration method (PBC)** (Кнопочный метод настройки) выбран по умолчанию.

- Нажмите кнопку подключения



Или:

- Выберите **Personal Identification Number method (PIN-код)** (Метод подключения по PIN-коду).

- Введите **PIN-код** устройства, которое хотите подключить.

- Нажмите кнопку подключения



Узнать **PIN-код** вашего WPS устройства можно в разделе **4.3.3. Подключение к сети при помощи PIN-кода** в руководстве пользователя к вашему **Hercules Wireless N USB Key**, или в руководстве, предоставленном изготовителем вашего WPS устройства.

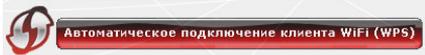
В течение двух минут вы должны подключить ваш Hercules Wireless N USB Key или ваше устройство при помощи WPS.

При небезопасном соединении автоматически генерируется ключ безопасности WPA или WPA2 типа (в зависимости от возможностей клиента).

Более подробную информацию о подключении вашего устройства при помощи WPS в руководстве пользователя в формате PDF к Hercules Wireless N Key или в руководстве пользователя, предоставленном изготовителем вашего WPS устройства.

## 2.7.2. Подключение к сети в пользовательском режиме

**Примечание:** по умолчанию ваш Hercules Wireless N Access Point настроен на режим **мастер**, т.е. он служит точкой доступа, к которой могут быть подключены другие устройства WPS. При переключении в **режим клиент** ваша точка доступа подключится к основному устройству WPS, которое станет точкой доступа. Помните о том, что ваш Hercules Wireless N Access Point, с функцией точки доступа не предназначен для подключения к другим устройствам WPS.



- На домашней странице WiFi Manager N нажмите кнопку **Automatic WiFi client connection (WPS)** (Автоматическое пользовательское WiFi соединение).



- Нажмите кнопку **Advanced settings** (Дополнительные настройки).

У вас есть два варианта: **Основной режим** или **Пользовательский режим**

- Выберите **Пользовательский режим**.

*WiFi Manager N показывает PIN-код для Hercules Wireless N Access Point. Запишите этот код, т.к. вам нужно будет ввести его в интерфейс клиента, чтобы подключить вашу точку доступа к другим устройствам.*

## 3. WiFi Manager N, МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Используя WiFi Manager N, не может быть ничего проще, чем комбинация высокоскоростного Интернет модема-маршрутизатора с точкой доступа Hercules, что делает возможным совместный Интернет-доступ ко всем компьютерам дома или в небольшом предприятии или просто создание беспроводной сети.

WiFi Manager N – это интерфейс, который позволяет наладить связь с точкой доступа Hercules и произвести конфигурацию вашей беспроводной сети или Интернет-брандмауэра.

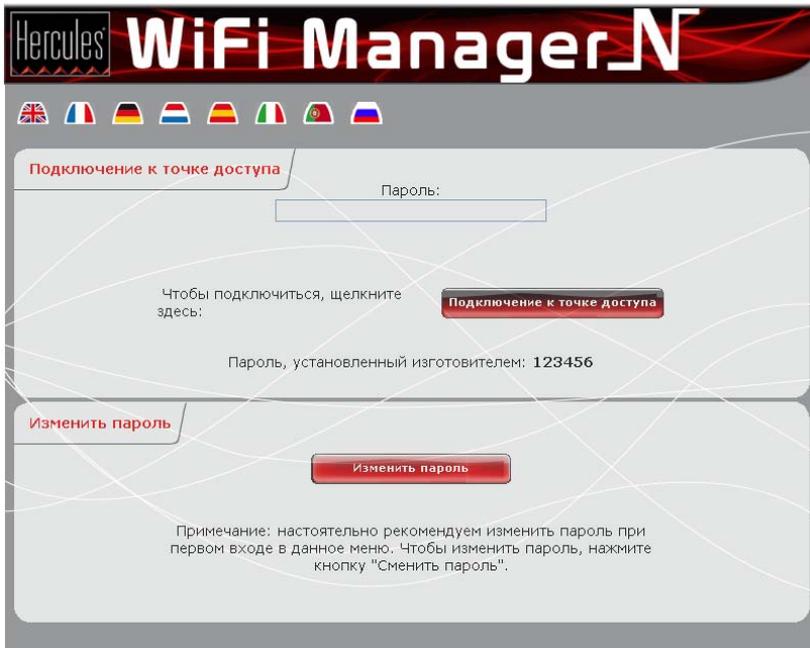
### 3.1. Открытие WiFi Manager N

Мастер установки, который вы запустили с компакт-диска, установил на вашем рабочем столе утилиту соединения под названием "Hercules QuickAccess". С помощью этой утилиты вы окажетесь прямо перед дверью (пока запертой на ключ), ведущей в WiFi Manager N.



- Чтобы открыть дверь и войти в WiFi Manager N, просто дважды щелкните пиктограмму **QuickAccess** на вашем рабочем столе.

*Появляется окно подключения к точке доступа.*

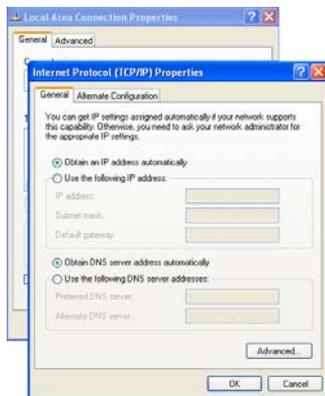


**Или, если вы решили не устанавливать пиктограмму QuickAccess:**

Необходимо переключиться в режим "зафиксированный IP-адрес":



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Control Panel (Пуск / Панель управления)**. Дважды щелкните кнопкой мыши на значке **Соединения Сети**.
2. В секции **ЛВС** или **Высокоскоростной Интернет** щелкните правой кнопкой мыши по пиктограмме, соответствующей вашему беспроводному соединению (или по сетевому мосту, если вы его создали) и выберите **Свойства**.
3. Во вкладке **Общие** окна **Свойства беспроводного сетевого соединения** прокрутите список, выберите и подсветите пункт **Интернет Протокол (TCP/IP)**.



4. Нажмите **Свойства** и выберите **Использовать следующий IP-адрес**.

**IP-адрес** – это уникальный адрес, назначенный модем-маршрутизатором компьютеру. Каждый компьютер имеет свой собственный идентификатор посредством IP-адреса, с помощью которого происходит его идентификация в сети. IP-адрес точки доступа по умолчанию **192.168.2.254**.

5. Введите **IP-адрес** в том же диапазоне подсети (например: 192.168.2.10).
6. Введите маску подсети **255.255.255.0**.
7. Нажмите **ОК**, чтобы закрыть окно, затем выйдите в **Панель управления**.

Теперь модем-маршрутизатор назначит вашему компьютеру IP-адрес.

Теперь вы можете войти в программу **WiFi Manager N**, для открытия которой вам придется воспользоваться паролем.

- Чтобы открыть дверь и войти в программу, введите установленный по умолчанию или ваш собственный пароль, если вы его уже определили (информацию о том, как определить ваш собственный пароль, см. в разделе **3.2. Изменение пароля доступа к WiFi Manager N!**).

- Нажмите **Connection (Соединение)**.



Пароль гарантирует, что кроме вас никто не может получить доступ к интерфейсу WiFi Manager N, а следовательно, и к настройкам точки доступа Hercules. Поэтому важно изменить пароль при первом использовании WiFi Manager N (см. далее).

## 3.2. Изменение пароля WiFi Manager N!

Когда вы открываете дверь к WiFi Manager N в первый раз, мы настоятельно рекомендуем поменять пароль по умолчанию **123456** во время первого использования непосредственно через окно Подключения к точке доступа.



- Нажмите кнопку **Change password** (Изменить пароль).
- Введите **старый** пароль (**123456**, если вы делаете это впервые), выбранный вами **новый** пароль, а затем **подтвердите** новый пароль.
- Щелкните **Confirm and Connect** (**Подтвердить и установить соединение**), чтобы сохранить ваш новый пароль и установить соединение.

Открывается дверь в программу WiFi Manager N и появляется **Home page (Домашняя страница)**, изображенная ниже. Теперь вы можете изучить все функции точки доступа Hercules.

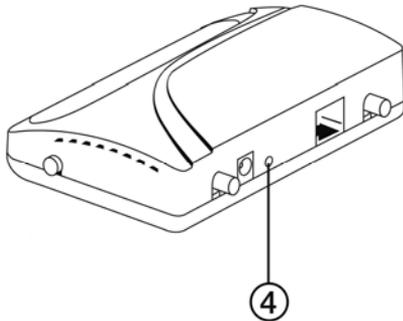
### 3.3. Навигация по интерфейсу WiFi Manager N

The **WiFi Manager N** interface has been designed to simplify navigation through the different menus. Тем не менее, если вы чувствуете, что немного потерялись, всегда можно нажать кнопку Общие настройки, чтобы вернуться на домашнюю страницу – начальную точку всех функций точки доступа Hercules.



## 3.4. Решение проблем с доступом к WiFi Manager N или к Интернет

Если вы не смогли подключиться к интерфейсу WiFi Manager N interface через QuickAccess:



- Нажмите и удерживайте кнопку Сброса  в течение 10 секунд.

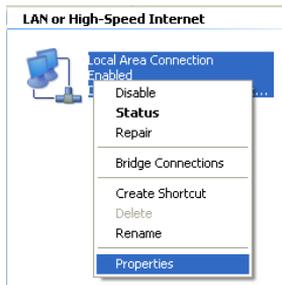
- Отпустите кнопку и подождите.

*Ваша точка доступа загрузит заводские установки, а затем перезапустится.*

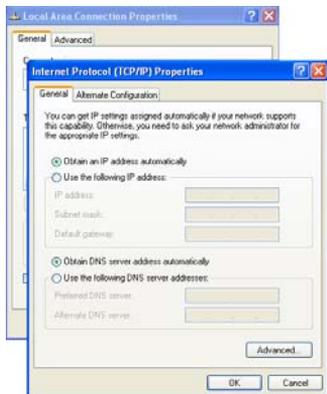
Если вы не смогли подключиться к сети Интернет, возможно, компьютер неправильно настроен. Приведенные ниже инструкции помогут вам решить эту проблему.

**Примечание:** пути доступа, указанные ниже, могут незначительно отличаться в зависимости от того, какую конфигурацию экрана в среде Windows XP вы используете – «по умолчанию» или пользовательскую (имеются в виду свойства меню «Пуск» и вид Панели инструментов).

### Windows XP и Vista



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Control Panel (Пуск / Панель управления)**. Дважды щелкните **Network Connections (Сетевые подключения)**.
2. В секции **ЛВС** или **Высокоскоростной Интернет** щелкните правой кнопкой мыши по пиктограмме, соответствующей вашему беспроводному соединению (или по сетевому мосту, если вы его создали) и выберите **Свойства**.
3. Во вкладке **Общие** окна **Свойства беспроводного сетевого соединения** прокрутите список, выберите и подсветите пункт **Интернет Протокол (TCP/IP)**.

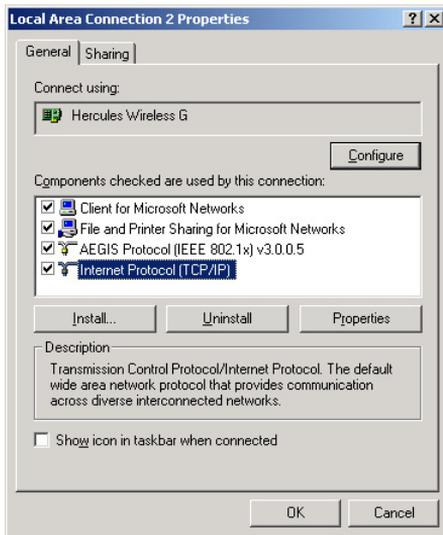


4. Щелкните **Properties (Свойства)**, выберите **Obtain an IP address automatically (Автоматически получить IP-адрес)** и **Obtain DNS server address automatically (Автоматически получить адрес сервера DNS)**.
5. Щелкните **ОК**, чтобы закрыть окна, и покиньте **Control Panel (Панель управления)**.

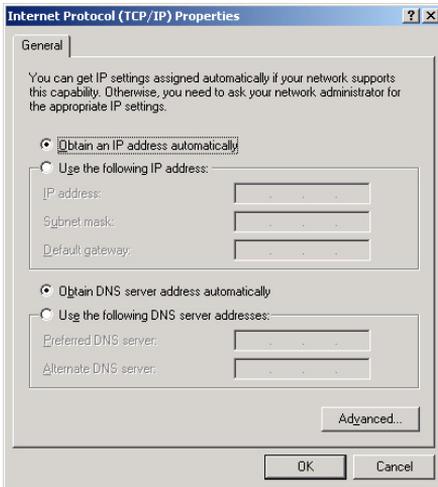
Теперь модем-маршрутизатор назначит вашему компьютеру IP-адрес.

**IP-адрес** – это уникальный адрес, назначенный модемом-маршрутизатором компьютеру. Каждый компьютер в сети можно идентифицировать по его IP-адресу.

### Windows 2000



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Control Panel (Пуск / Настройки / Панель управления)**. Дважды щелкните **Network and Dial-Up Connections (Сетевые и удаленные подключения)**.
2. Щелкните по значку этого соединения правой кнопкой мыши и выберите пункт **Properties (Свойства)**.
3. Во вкладке **General (Общие)** выделите **Internet Protocol (TCP/IP) (Протокол Интернет (TCP/IP))**.

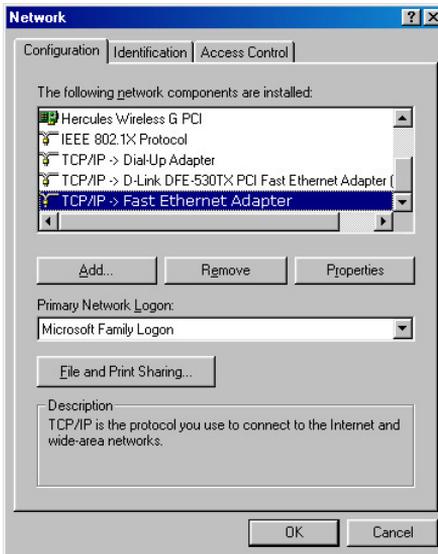


- Щелкните **Properties (Свойства)**, выберите **Obtain an IP address automatically (Автоматически получить IP-адрес)** и **Obtain DNS server address automatically (Автоматически получить адрес сервера DNS)**.
- Щелкните **OK**, чтобы закрыть окна, и покиньте **Control Panel (Панель управления)**.

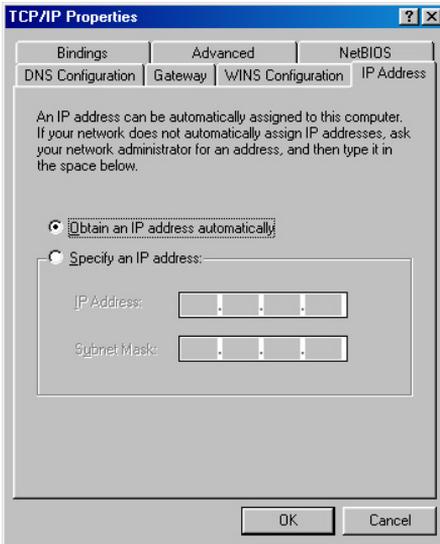
Теперь модем-маршрутизатор назначит вашему компьютеру IP-адрес.

Ан **IP address IP-адрес** – это уникальный адрес, назначенный модемом-маршрутизатором компьютеру. Каждый компьютер в сети можно идентифицировать по его IP-адресу.

### Windows 98 SE/Me



- Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Control Panel (Пуск / Настройки / Панель управления)**. Дважды щелкните кнопкой мыши на значке **Сеть**.
- Во вкладке **Configuration (Конфигурация)** окна **Network (Сеть)** выделите название вашего сетевого адаптера.



- Щелкните **Properties (Свойства)**, выберите **Obtain an IP address automatically (Автоматически получить IP-адрес)** во вкладке **IP Address (IP-адрес)**.
- Щелкните **ОК**, чтобы закрыть окна, и покиньте **Control Panel (Панель управления)**.

Теперь модем-маршрутизатор назначит вашему компьютеру IP-адрес.

**IP-адрес** – это уникальный адрес, назначенный модемом-маршрутизатором компьютеру. Каждый компьютер в сети можно идентифицировать по его IP-адресу.

## 3.5. Профессиональное управление WiFi сетью

В этом разделе вы узнаете, как установить персональные настройки WiFi сети и защитить ее от попыток нежелательного вторжения.



Конфигурация вашей сети проводится через кабель Ethernet, который подключает точку доступа к компьютеру. По окончании можно отключить этот кабель и изучить все преимущества WiFi, описанные в разделе [4. Добро пожаловать в Wireless Attitude™!](#)

### 3.5.1. Установка персональных настроек WiFi сети

Когда включена беспроводная точка доступа (функция WiFi вашей точки доступа Hercules), WiFi Manager N отображает название сети, радиоканала и использованный тип защиты. Эти настройки можно изменить, в зависимости от определенных обстоятельств.



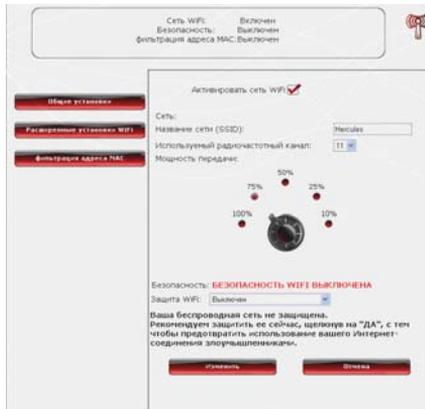
Решив изменить те или иные настройки, обязательно выполняйте следующие рекомендации.

**Для установки персональных настроек WiFi сети:**



- На домашней странице выберите **Your WiFi connection settings (Параметры WiFi соединения)**.

На экране появляется различная информация, например, название сети и используемого радиоканала.



- При желании вы можете изменить **Network name (SSID) (Сетевое имя)** (по умолчанию Hercules).

**SSID (Service Set Identifier—идентификатор зоны обслуживания)** – уникальное имя, общее для WiFi адаптеров и точки доступа в беспроводной сети. **Убедитесь в том, что вы не потеряете или забудете это имя, так как оно понадобится вам для подключения WiFi устройств.**

- Выберите мощность передачи (по умолчанию 100 %).

- При необходимости измените **Radio Frequency (RF) channel (Радиоканал)**, используемый для связи в локальной WiFi сети (от 1 до 13).

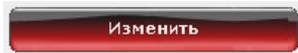
Поменяйте эту настройку только в том случае, когда другой передатчик использует тот же канал, что может привести к ухудшению работы

вашей точки доступа WiFi.



Не забудьте защитить сеть, выбрав ключ защиты; в противном случае к ней сможет подключиться любой пользователь, возможно, с недобрыми намерениями.

Подробную информацию о защите сети см. в разделе [3.5.2. Защита WiFi сети](#).



- Нажмите кнопку **Modify** (Изменить), чтобы подтвердить настройки.

Точка доступа перезапускается. *Выполняется выключение всех компьютеров или устройств, подключенных по WiFi. Только ADSL соединение остается активным.*

### 3.5.2. Защита WiFi сети

WiFi сеть очень удобна, если у вас есть несколько беспроводных компьютеров или устройств, но как избежать несанкционированных подключений или перехвата ваших незашифрованных данных? Благодаря WiFi Manager N вы можете сами выбирать варианты защит. Для облегчения выбора наилучшего уровня защиты применительно к вашей сети рекомендуется ознакомиться с нижеприведенной таблицей. В ней приведены характеристики **5 типов защиты**, поддерживаемых программой WiFi Manager.

Тип	Уровень безопасности	Используемый ключ	Авторизация
<b>Низкий - WEP 64 бит</b>	Самый низкий уровень защиты, в рамках которого для передаваемых данных применяется однократное шифрование. Для расшифровки принятых данных все клиенты беспроводной сети используют один и тот же ключ.	<b>64-битный</b> ключ в шестнадцатеричном выражении (10 символов), или в буквенно-числовом выражении с 5 ASCII символами (например: <i>hello</i> ).  <b>Шестнадцатеричный</b> ключ состоит из цифр от 0 до 9 и букв от A до F (пример: 64-битного ключа: A123BCD45E).  <b>К буквенно-цифровым символам</b> относятся цифры (0-9) и буквы (a-z или A-Z).	Открытый доступ (не требует авторизации), Совместный доступ (авторизация при помощи общего ключа) или Автоматический (авторизация по запросу устройства).
<b>Средний - WEP 128 бит</b>	Уровень безопасности, аналогичный типу WEP 64. Отличается только длиной ключа.	<b>128-битный</b> ключ в шестнадцатеричном выражении (26 символов) или в буквенно-числовом	Открытый доступ (не требует авторизации), Совместный доступ (авторизация при помощи общего ключа)

		<p>выражении с 13 ASCII символами.</p> <p><b>Шестнадцатеричный ключ</b> составляется из цифр 0 до 9 и букв от A до F.</p> <p>К <b>буквенно-цифровым символам</b> относятся цифры (0-9) и буквы (a-z или A-Z).</p>	или Автоматический (авторизация по запросу устройства).
Тип	Уровень безопасности	Используемый ключ	Авторизация
<b>Высокий - WPA-PSK (TKIP)</b>	Повышенный уровень безопасности систем последнего поколения. Разработан специально для таких сред, как небольшой офис или дом; основан на предварительно задаваемом общем ключе.	<p>Пароль, содержащий не менее <b>8 буквенно-цифровых символов</b>.</p> <p>К <b>буквенно-цифровым символам</b> относятся цифры (0-9) и буквы (a-z или A-Z).</p>	<b>TKIP</b>
<b>ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ- WPA2</b>	Повышенный уровень защиты систем последнего поколения. Разработан специально для таких сред, как небольшой офис или дом; основан на предварительно задаваемом общем ключе.	<p>Пароль, содержащий не менее <b>8 буквенно-цифровых символов</b>.</p> <p>К <b>буквенно-цифровым символам</b> относятся цифры (0-9) и буквы (a-z или A-Z).</p>	<b>AES</b>
<b>WPA или WPA2</b>	Уровень безопасности, выбранный точкой доступа, зависит от максимального уровня безопасности, который поддерживается устройствами в сети.	<p>Пароль, содержащий не менее <b>8 буквенно-цифровых символов</b>.</p> <p>К <b>буквенно-цифровым символам</b> относятся цифры (0-9) и буквы (a-z или A-Z).</p>	<b>TKIP</b> или <b>AES</b>



Уровень защиты, установленный в программе WiFi Manager N, не должен превышать уровень, поддерживаемый вашими компьютерами или другими WiFi устройствами. Например, если компьютеры или другие устройства поддерживают только **MEDIUM (Средний)** уровень (**WEP 128**), вы не должны устанавливать **HIGH (Высокий)** (**WPA-PSK**) или **VERY HIGH (Очень высокий)** (**WPA2**) уровень.



В случае использования для подключения **WPS** происходит автоматическое генерирование ключей защиты **WPA** или **WPA2**.

**Для защиты WiFi сети:**

Безопасность: **БЕЗОПАСНОСТЬ WiFi ВЫКЛЮЧЕНА**

Защита WiFi:

Ваша беспроводная сеть не защищена. Рекомендуем защитить ее сейчас, щелкнув на "ДА", с тем чтобы предотвратить использование вашего Интернет-соединения злоумышленниками.

- Выберите уровень защиты: **MEDIUM** (СРЕДНИЙ) (WEP 128), **HIGH** (ВЫСОКИЙ) (WPA), **VERY HIGH** (ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ) (WPA2).

**Если вы выбираете уровень защиты «VERY HIGH (WPA2)»:**

Защита WiFi:

Шестнадцатеричное значение

Введите ключ, состоящий из 64 шестнадцатеричных символов (цифры 0-9 и буквы от A до F).

WPA2 - это самый современный и высокий уровень защиты. Алгоритм шифрования на случайном ключе очень надежный. Вам нужен всего лишь один пароль: больше не нужно запоминать никаких сложных ключей!

ВНИМАНИЕ: если WiFi оборудование, установленное на ваших компьютерах не поддерживает уровень безопасности WPA2, то для вашего маршрутизатора необходимо выбрать другой уровень безопасности, иначе компьютеры не смогут подключиться.

- Выберите уровень защиты: **WPA2**.

- Введите **password** (пароль) (как минимум 8 буквенно-цифровых символов) или **key** (ключ) из 64 **шестнадцатеричных** символов.

*К буквенно-цифровым символам относятся цифры (0-9) и буквы (a-z или A-Z).*

*Шестнадцатеричный ключ состоит из цифр от 0 до 9 и букв от A до F (пример: 64-битного ключа: A123BCD45E).*

*В зоне текущего состояния вы можете видеть информацию о ваших WiFi настройках. Запишите сетевое имя, тип защиты и использованный ключ.*

- Нажмите кнопку **Modify** (Изменить), чтобы подтвердить настройки.

Сеть WiFi:

Безопасность:

Фильтрация адреса MAC:

**Если вы выбираете уровень защиты «VERY HIGH (WPA-WPA2)»:**

Защита WiFi:

Шестнадцатеричное значение

Введите ключ, состоящий из 64 шестнадцатеричных символов (цифры 0-9 и буквы от A до F).

WPA2 - это самый современный и высокий уровень защиты. Алгоритм шифрования на случайном ключе очень надежный. Вам нужен всего лишь один пароль: больше не нужно запоминать никаких сложных ключей!

ВНИМАНИЕ: если WiFi оборудование, установленное на ваших компьютерах не поддерживает уровень безопасности WPA2, то для вашего маршрутизатора необходимо выбрать другой уровень безопасности, иначе компьютеры не смогут подключиться.

- Выберите уровень защиты: **WPA-WPA2**

- Введите **password** (пароль) (как минимум 8 буквенно-цифровых символов) или **key** (ключ) из 64 **шестнадцатеричных** символов.

*К буквенно-цифровым символам относятся цифры (0-9) и буквы (a-z или A-Z).*

*Шестнадцатеричный ключ состоит из цифр от 0 до 9 и букв от A до F (пример: 64-битного ключа: A123BCD45E).*

*В зоне текущего состояния вы можете видеть информацию о ваших WiFi настройках. Запишите сетевое имя, тип защиты и использованный ключ.*

- Нажмите кнопку **Modify** (Изменить), чтобы подтвердить настройки.

Сеть WiFi:

Безопасность:

Фильтрация адреса MAC:

### Если вы выбираете уровень защиты «HIGH (WPA)»:

Защита WiFi: Безопасность WPA-PSK (TKIP) ▼

Шестнадцатеричное значение

Введите ключ, состоящий из 64 шестнадцатеричных символов (цифры 0-9 и буквы от A до F).

WPA-PSK – это высокий уровень защиты, основанный на предварительно распространенном совместном ключе. Был улучшен алгоритм шифрования на случайном ключе. Вам нужен всего лишь один пароль: больше не нужно запоминать никаких сложных ключей!

ВНИМАНИЕ: если WiFi оборудование, установленное на ваших компьютерах не поддерживает уровень безопасности WPA, то для вашего маршрутизатора необходимо выбрать другой уровень безопасности, иначе компьютеры не смогут подключиться.

Сеть WiFi: Безопасность: Включен  
Фильтрация адреса MAC: Безопасность WPA-PSK (TKIP) Выключен

- Введите **password** (пароль) (как минимум 8 буквенно-цифровых символов) или **key** (ключ) из 64 шестнадцатеричных символов.

*К буквенно-цифровым символам относятся цифры (0-9) и буквы (a-z или A-Z).*

*Шестнадцатеричный ключ состоит из цифр от 0 до 9 и букв от A до F (пример: 64-битного ключа: A123BCD45E).*

*В зоне текущего состояния вы можете видеть информацию о ваших WiFi настройках. Запишите сетевое имя, тип защиты и использованный ключ.*

- Нажмите кнопку **Modify** (Изменить), чтобы подтвердить настройки.

### Если вы выбираете уровень защиты «MEDIUM (WEP 64-WEP 128)»:

Уровень безопасности:  WEP64  WEP128

Шестнадцатеричное значение

Введите ключ, состоящий из 64 шестнадцатеричных символов (цифры 0-9 и буквы от A до F), если вы выбрали WEP64 или 26 символов, если вы выбрали WEP128.

Уровень WEP 64 – это первый уровень защиты, на котором выполняется шифрование передаваемых данных. Каждый находящийся в сети компьютер, подключенный через WiFi, должен использовать тот же самый ключ для расшифровки передачи.

Ключ защиты представлен в 64-битовом формате; следовательно, он является шестнадцатеричным ключом, состоящим из ровно 10 символов. Уровень WEP 128 – это второй уровень защиты, на котором выполняется шифрование передаваемых данных. Каждый находящийся в сети компьютер, подключенный через WiFi, должен использовать тот же самый ключ для расшифровки передачи.

Ключ защиты представлен в 128-битовом формате; следовательно, он является шестнадцатеричным ключом, состоящим из ровно 26 символов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если оборудование WiFi, установленное на ваших компьютерах, поддерживает только защиту WEP 64, вы должны выбрать такой же уровень защиты для вашего маршрутизатора. В противном случае, другие ваши компьютеры будут невозможно подсоединить к нему.

Сеть WiFi: Безопасность: Включен  
Фильтрация адреса MAC: Безопасность WEP Выключен

- Введите **key** (ключ) из 10 шестнадцатеричных символов или **password** (пароль) из 5 буквенно-цифровых символов для обеспечения уровня **WEP 64**, или ключ из 26 шестнадцатеричных символов или пароль из 13 буквенно-цифровых символов для обеспечения уровня **WEP 128**.

*Шестнадцатеричный ключ состоит из цифр от 0 до 9 и букв от A до F (пример: 64-битного ключа: A123BCD45E).*

*К буквенно-цифровым символам относятся цифры (0-9) и буквы (a-z или A-Z).*

*В зоне текущего состояния вы можете видеть информацию о ваших WiFi настройках. Запишите сетевое имя, тип защиты и использованный ключ.*

- Нажмите кнопку **Modify** (Изменить), чтобы подтвердить настройки.

**Если вы выбрали NO (Отсутствие защиты) (не рекомендовано):**

Безопасность: **БЕЗОПАСНОСТЬ WIFI ВЫКЛЮЧЕНА**  
 Защита WiFi:

Ваша беспроводная сеть не защищена.  
 Рекомендуем защитить ее сейчас, щелкнув на "ДА", с тем чтобы предотвратить использование вашего Интернет-соединения злоумышленниками.

Сеть WiFi:   
 Безопасность:   
 фильтрация адреса MAC:

 Если вы все же отказались от защиты, ваша сеть будет незащищенной. К ней сможет подсоединиться любой пользователь, возможно, с недобрыми намерениями.

*В зоне текущего состояния вы можете видеть информацию о ваших WiFi настройках. Запишите сетевое имя, тип защиты и использованный ключ.*

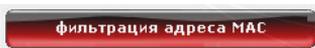
- Нажмите кнопку **Modify** (Изменить), чтобы подтвердить настройки.

### 3.5.3. Ограничение доступа к WiFi сети для некоторых компьютеров или устройств

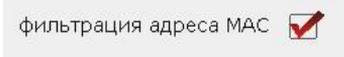
Фильтрация по **MAC-адресу** – дополнение к настройкам защиты, позволяющее вам выбирать беспроводные компьютеры и устройства, которым разрешено подключение к локальной WiFi сети.

**MAC-адрес** – уникальный адрес, созданный изготовителем сетевого устройства (WiFi или Ethernet), который служит для идентификации этого элемента в сети.

 Перед включением фильтрации рекомендуем подключить к WiFi сети все компьютеры, которым вы хотите разрешить доступ.

**Для включения фильтрации по MAC-адресу:**

- Нажмите кнопку **Enable MAC address filtering** (Включить фильтрацию по MAC-адресу).



- Отметьте поле **Enable MAC address filtering** (Включить фильтрацию по MAC-адресу).

**Для добавления в список WiFi компьютера или устройства (веб-камеры, игровой консоли или друзей):**

Адрес MAC в формате AAAAAAAAAA без разделителей

Комментарий

**Если вы впервые используете эту функцию:**

*Любой новый компьютер или устройство следует добавлять вручную.*

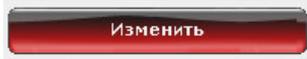
- Адрес MAC в формате AAAAAAAAAA без разделителей

- Нажмите кнопку **Add** (Добавить).

*Этот адрес был добавлен к списку WiFi компьютеров и устройств, которым разрешен доступ к сети.*

Select	MAC address	Name:	Comment
<input checked="" type="checkbox"/>	00:08:d3:44:02:52	192.168.2.3	

- При желании вы можете добавить комментарий в соответствующем разделе.



- Нажмите кнопку **Modify** (Изменить), чтобы подтвердить настройки, или кнопку **Cancel** (Отменить), чтобы отменить введенные настройки.



Как только вы включите фильтрацию посредством MAC-адреса, **только** компьютеры и устройства, находящиеся в этом списке, смогут подключиться к вашей точке доступа Hercules.



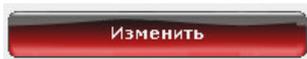
Если к вам заглянули друзья с собственным WiFi компьютером или устройством, или если вы хотите подключить новые WiFi устройства, не забудьте добавить их **MAC-адрес** в список фильтрации, иначе они не смогут подключиться.

**Для удаления из списка WiFi компьютера или устройства (веб-камеры, игровой консоли или других):**

Select	MAC address	Name:	Comment
<input checked="" type="checkbox"/>	00:08:d3:44:02:52	192.168.2.3	

- В колонке **Remove** (Удалить), нажмите  рядом с компьютерами или устройствами, которые вы хотите удалить из списка фильтрации.

- Подтвердите удаление в диалоговом окне, которое появляется на экране.



- Нажмите кнопку **Modify** (Изменить), чтобы подтвердить настройки, или кнопку **Cancel** (Отменить), чтобы отменить введенные настройки.

## 3.6. Панель инструментов с несколькими фасетами

WiFi Manager N отображается в виде панели инструментов, с помощью которой можно исправить какие-либо ошибки.

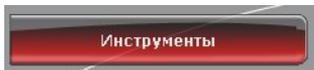
### 3.6.1. Повторный запуск точки доступа Hercules

Функция **Перезапуска точки доступа** отключает функцию WiFi точки доступа Hercules и перезапускает WiFi Manager N.



Все компьютеры или устройства, подключенные через WiFi или Ethernet, будут отключены.

**Для повторного запуска точки доступа:**



- На домашней странице нажмите кнопку **Toolbox** (панель инструментов).



Выберите **Перезапустить точку доступа**

*Справочный текст описывает соответствующие функции кнопки.*



- Щелкните **YES (Да)**, чтобы подтвердить перезапуск.



Точка доступа перезапускается с сохранением последних настроек. Данные сохраняются.

### 3.6.2. Сохранение исходных настроек

Если исходные настройки были изменены, намеренно или нет, и при этом необходимо восстановить исходные значения, выполните следующие действия.



Во время сохранения все предварительно измененные настройки будут утрачены (фильтр по адресу MAC...)!

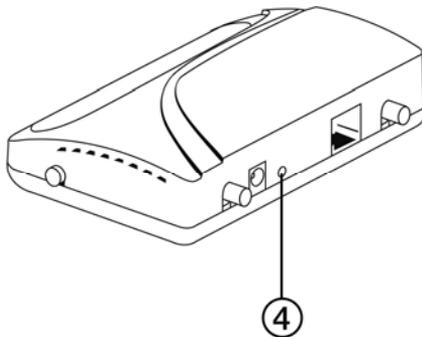
**Для восстановления исходных данных**



- На домашней странице нажмите кнопку **Toolbox** (панель инструментов).

- Выберите **Restore original settings** (**Восстановить первичные настройки**).

- Для подтверждения восстановления исходных настроек нажмите **YES** (Да).



Также можно использовать кнопку перезапуска, расположенную на точке доступа.

- Нажмите и удерживайте кнопку **Сброса** ④ в течение 10 секунд.

- Отпустите кнопку и подождите.

Ваша точка доступа загрузит заводские настройки, а затем перезапустится.

### 3.6.3. Обновление встроенного программного обеспечения

Чтобы использовать новые улучшенные функции точки доступа Hercules Router, рекомендуется регулярно посещать веб-сайт [www.hercules.com](http://www.hercules.com), где можно проверить наличие обновленных версий встроенного программного обеспечения.



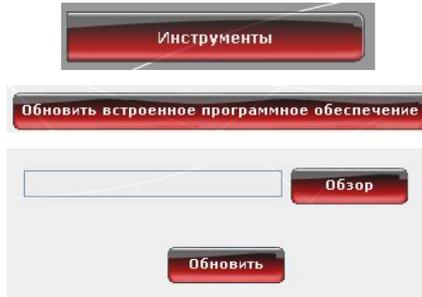
При подключении с помощью кабеля Ethernet (не через WiFi) следует предварительно выполнить обновление встроенного программного обеспечения.



Во время обновления все предварительно измененные настройки будут утрачены (ключ защиты WiFi...)!

**При наличии обновленных версий встроенного программного обеспечения выполните следующее.**

- На веб-сайте [www.hercules.com](http://www.hercules.com) нажмите ссылку **Служба поддержки/часто задаваемые вопросы**.
- Следуйте инструкциям на экране. Затем выполните следующие действия.



- На домашней странице WiFi Manager N нажмите кнопку **Toolbox** (Инструменты).

- Выберите **Update firmware** (Обновление встроенного программного обеспечения).

- Нажмите кнопку **Browse** (Обзор).

- Выберите файл встроенного программного обеспечения, затем нажмите **Open** (Открыть).

- Для импорта данных нажмите **Update** (Обновить).

*Теперь ваша точка доступа Hercules будет использовать эту новую версию программы.*

## 4. ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В WIRELESS ATTITUDE™!

Теперь, когда вы получили доступ ко всем основным функциям программы WiFi Manager, самое время остановиться на некоторых практических задачах. В нижеследующих разделах будет показано, насколько удобными в использовании могут быть беспроводные технологии для простых пользователей. Предоставление общего доступа к папкам, принтеру или использование друзейми вашего соединения ADSL для игр онлайн – вот лишь некоторые примеры ее применения. Приобщайтесь к миру беспроводных технологий и программе **Wireless Attitude!**

### 4.1. Несколько важных вопросов, о которых следует помнить перед началом

Рекомендуем следовать представленным далее инструкциям при работе на любом из ваших компьютеров:

- Процедуры, описываемые в данном разделе, имеют некоторые отличия в зависимости от используемой операционной системы. Пожалуйста, убедитесь в том, что вы изучаете материалы, соответствующие вашей операционной системе.

- Эти процедуры применимы к компьютеру или устройству, напрямую подключенному к точке доступа через кабель Ethernet.

- Чтобы предоставить общий доступ к соединению Интернет, ваша точка доступа Hercules и модем (ADSL Ethernet, кабель или коммуникатор) должны быть включены, а линия для доступа к сети Интернет должна быть активной.

**Напоминание:** сеть WiFi, установку которой вы только что завершили, является сетью **инфраструктурного** типа (в отличие от режима **Ad hoc**), поскольку состоит из одной **точки доступа** и одного или более компьютеров.

### 4.2. Компьютеры, работающие под управлением Windows Vista: общий доступ к папкам, принтеру или ADSL-соединению



Для объединения компьютеров в сеть, а также организации совместного доступа к данным и принтерам или к **ADSL** соединению между компьютерами в среде **Windows Vista**, компьютеры обязательно должны принадлежать к одной **рабочей группе**. Тем не менее, если вы хотите предоставить совместный доступ компьютерам под управлением **Windows Vista** и более ранними операционными системами, необходимо указать одну и ту же рабочую группу для всех компьютеров. Для получения информации по созданию рабочей группы см. руководство пользователя вашего изделия Hercules.

**Примечание:** Пути доступа, приводимые ниже, могут незначительно отличаться в зависимости от того, какую конфигурацию экрана в среде Windows Vista вы используете - «по умолчанию» или пользовательскую (имеются в виду свойства меню «Пуск» и вид Панели инструментов).

Вы подключили компьютер к **частной сети** (в отличие от **сети с открытым доступом**). Поэтому параметры **обнаружения** (а именно, возможность обзора внешних устройств и компьютеров, но быть невидимым для других сетей) активизированы, но параметры **совместного доступа** - нет. Поэтому эти

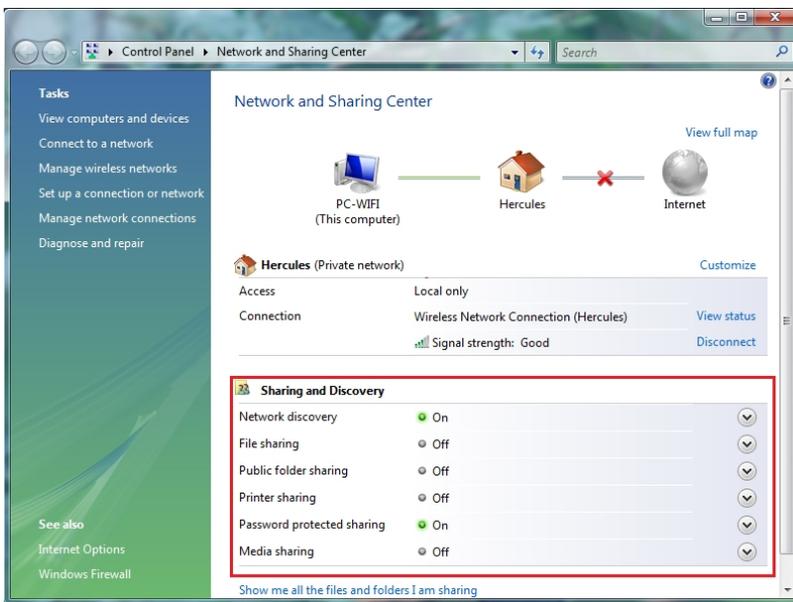
функции необходимо активизировать вручную, чтобы предоставить совместный доступ к вашим папкам, Интернет-соединению или принтеру.

### 4.2.1. АКТИВИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОГО ДОСТУПА

Перед установкой совместного доступа к вашим папкам, принтеру или Интернет-соединению, необходимо активизировать функцию совместного доступа в **Network and Sharing Center (Центр управления сетями и общим доступом)**.



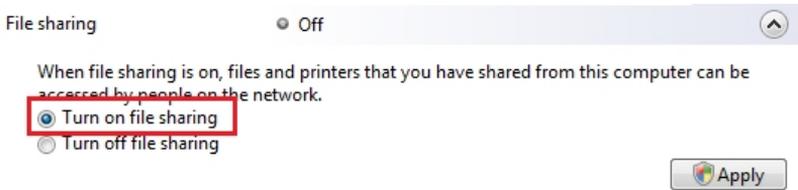
**Примечание:** чтобы открыть **Network and Sharing Center (Центр управления сетями и общим доступом)**, щелкните на пиктограмме сети в панели задач Windows, затем ссылку **Network and Sharing Center (Центр управления сетями и общим доступом)**.



#### АКТИВИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОГО ДОСТУПА К ФАЙЛАМ

- В поле **Sharing and Discovery (Совместный доступ и Обнаружение)**, щелкните ссылку **Off (Выкл.)** или кнопку , расположенную напротив **File sharing (Совместного доступа к файлам)**.

- Выберите кнопку с зависимой фиксацией **Turn on file sharing (Включить совместный доступ к файлам)**.



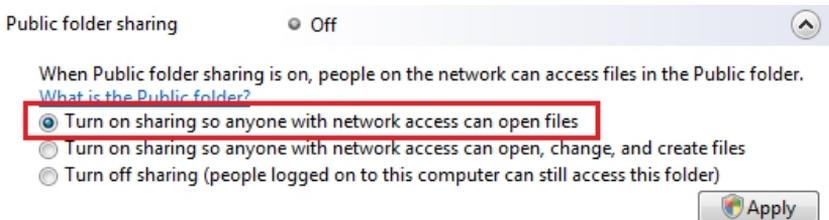
- Нажмите **Apply (Применить)**. В окне подтверждения Windows Vista нажмите кнопку **Continue (Продолжить)**.

### АКТИВИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОГО ДОСТУПА К ОБЩЕЙ ПАПКЕ

**Примечание:** Общая папка – это папка, к которой можно предоставить совместный доступ пользователям одного и того же компьютера или сети.

- В поле **Sharing and Discovery (Совместный доступ и Обнаружение)**, щелкните ссылку **Off (Выкл.)** или кнопку , расположенную напротив **Public folder sharing (Совместного доступа к общей папке)**.

- Выберите кнопку с зависимой фиксацией **Turn on sharing so anyone with network access can open files (Включить, чтобы все, кто имеет доступ к сети, могли открывать файлы)** (они смогут только просмотреть файлы) или выберите **Turn on sharing so anyone with network access can open, change, and create files (Включить, чтобы все, кто имеет доступ к сети, могли открывать, изменять и создавать файлы)** (не будет ограничений по содержанию этих папок, в плане просмотра, изменений, дополнений или других действий).



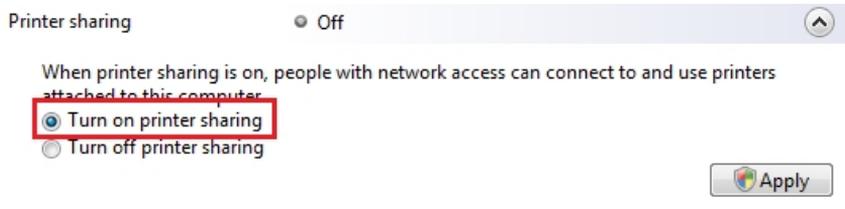
- Нажмите **Apply (Применить)**. В окне подтверждения Windows Vista нажмите кнопку **Continue (Продолжить)**.

### АКТИВИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОГО ДОСТУПА К ПРИНТЕРУ

**Примечание:** Для активизации совместного доступа к принтеру сначала нужно его установить.

- В поле **Sharing and Discovery (Совместный доступ и Обнаружение)**, щелкните ссылку **Off (Выкл.)** или кнопку , расположенную напротив **Printer sharing (Совместного доступа к принтеру)**.

- Выберите кнопку с зависимой фиксацией **Turn on printer sharing (Включить совместный доступ к принтеру)**.



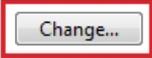
- Нажмите **Apply (Применить)**. В окне подтверждения Windows Vista нажмите кнопку **Continue (Продолжить)**.

### **АКТИВИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОГО ДОСТУПА К МЕДИА ФАЙЛАМ**

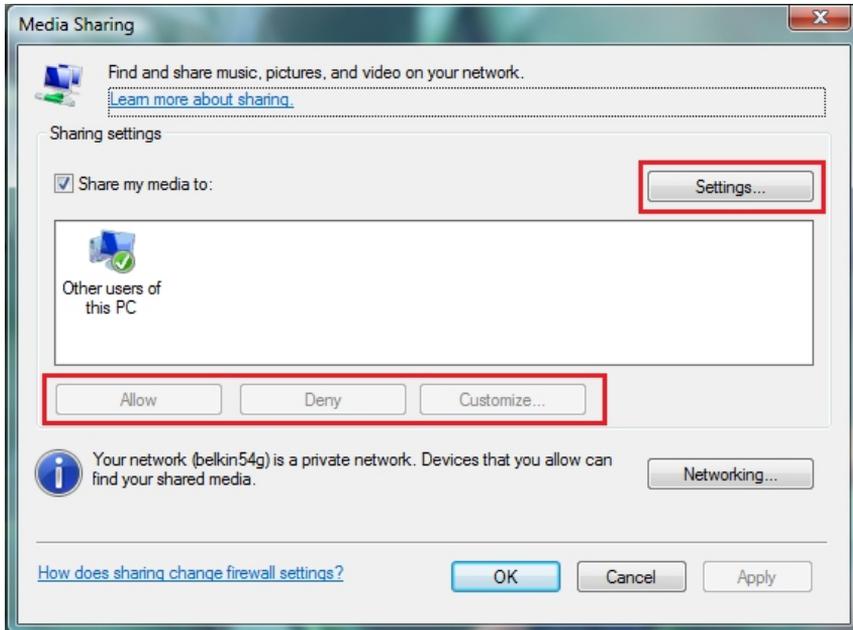
**Примечание:** Эта опция позволяет открыть совместный доступ к вашей музыке, видео и изображениям.

- В поле **Sharing and Discovery (Совместный доступ и Обнаружение)**, щелкните ссылку **Off (Выкл.)** или кнопку , расположенную напротив **Media sharing (Совместного доступа к медиа файлам)**.
- Нажмите **Change... (Изменить...)**

When media sharing is on, people and devices on the network can access shared music, pictures, and videos on this computer, and this computer can find those types of shared files on the network.



- В появившемся окне **Media Sharing (Совместный доступ к медиа файлам)**, отметьте флажком опцию **Share my media (Открыть совместный доступ к моим медиа файлам)**.



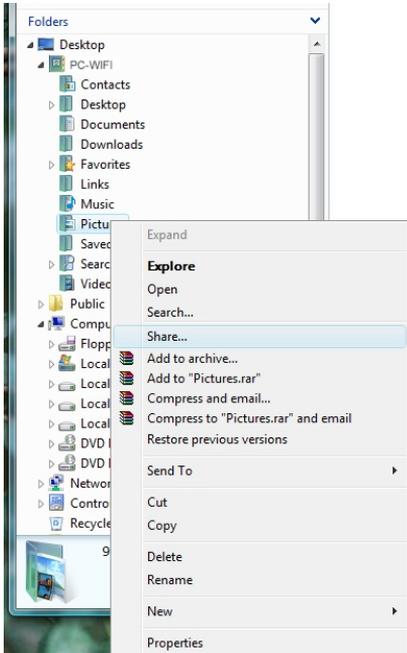
- Нажмите кнопку **OK**. В окне подтверждения Windows Vista нажмите кнопку **Continue (Продолжить)**.

- В следующем окне вы можете сделать такие **установки**, как: авторизация или отказ группам пользователей, установка родительского контроля, выбор типов медиа файлов, к которым предоставляется совместный доступ и т.п..

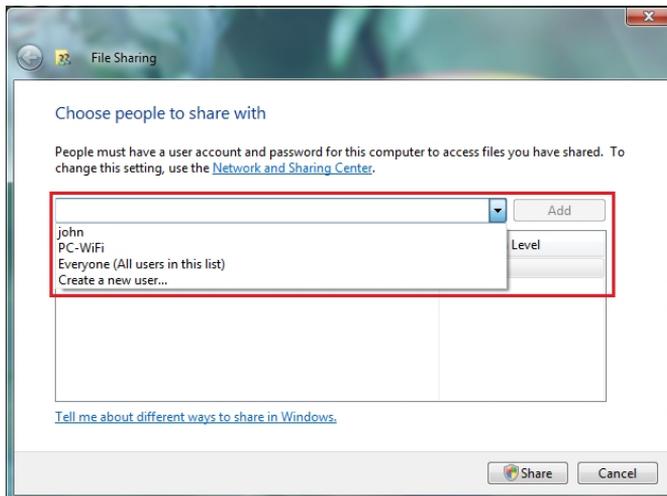
- По окончании настройки нажмите Apply (Применить) и затем OK.

#### 4.2.2. Windows Vista: **СОВМЕСТНЫЙ ДОСТУП К ОБЩИМ И ЛИЧНЫМ ПАПКАМ**

**Напоминание:** В Windows Vista существует 2 типа папок: **личные или локальные папки** и **общие папки**. **Личная папка** – это папка, принадлежащая определенному пользователю, созданному на компьютере, когда **общая папка** – это папка, к которой можно предоставить общий доступ любому пользователю одного и того же компьютера или одной и той же сети. По существу, к общей папке предоставляется доступ, поэтому ее может просмотреть каждый пользователь (минимальный уровень авторизации). Для предоставления общего доступа к **личным папкам** (ваша папка с вашими личными изображениями, например), необходимо выбрать пользователей, у которых будет право на доступ к содержимому папки и установить уровень авторизации, как описывается ниже.



1. Выберите папку, к которой вы хотите предоставить общий доступ, но не открывайте ее. В примере указывается папка **Pictures**.
2. Щелкните по значку папки правой кнопкой мыши. Выберите вкладку **Share (Доступ)**.



3. В окне **File Sharing (Совместный доступ к файлам)** выберите пользователя(ей), которые смогут получить доступ к этой папке, затем нажмите **Add (Добавить)**.

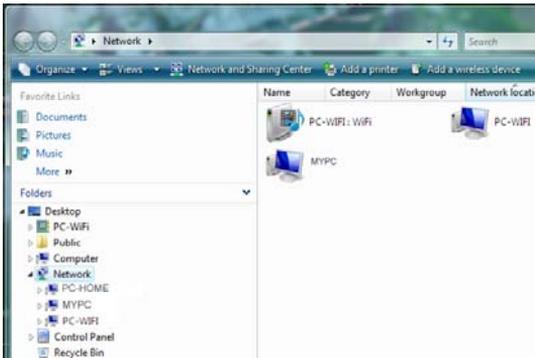
**Примечание:** Вы можете предоставить доступ всем пользователям без ограничений (вариант **Everyone (Все)**) или выбрать определенных пользователей, предварительно созданных на ПК. Также

вы можете создать новых пользователей, нажав **Create a new user...** (**Создать нового пользователя...**) в выпадающем списке.

4. Выберите **Permission Level (Уровень доступа)**, который вы хотите назначить, щелкнув на строчке этого пользователя. **Reader (Читатель)** (разрешение только на просмотр), **Contributor (Соавтор)** (разрешение на просмотр, добавление и удаление) или **Co-owner (Совладелец)** (разрешение на просмотр, изменение, добавление и удаление).
5. Щелкните **Share (Совместный доступ)**. Запомните указанный путь, с помощью которого вы получите доступ к папке с совместным доступом в сети с другого компьютера. Например: **\\PC-WIFI\Users\My documents\Shared Pictures Folders**.
6. Нажмите кнопку **Done (Готово)**.

*Теперь папка имеет совместный доступ. Теперь вы можете показать все папки и файлы с общим доступом на компьютере или файлы с общим доступом в сети, нажав ссылки в **Network and Sharing Center (Центр управления сетями и общим доступом)**.*

### 4.2.3. Компьютеры, работающие под управлением Windows Vista: доступ к общим папкам.



1. В проводнике файлов, доступном через **Start/Computer (Пуск/Компьютер)**, дважды щелкните по пиктограмме **Network (Сеть)**.

*Вы получите список компьютеров в сети. Используйте путь, указанный Windows при установке совместного доступа (например: **\\PC-WIFI\Users\My documents\Shared Pictures Folders**).*

2. Дважды щелкните кнопкой мыши по значку компьютера, к папкам которого вы хотите получить доступ.
3. При запросе пароля введите ваше **имя пользователя** и ваш **пароль**.

*Откроется список всех папок, открытых для общего доступа. В зависимости от вашего уровня доступа, вы можете показать, изменить, добавить и/или удалить папки и файлы, открытые для общего доступа.*

#### 4.2.4. Windows Vista: общий доступ к принтеру

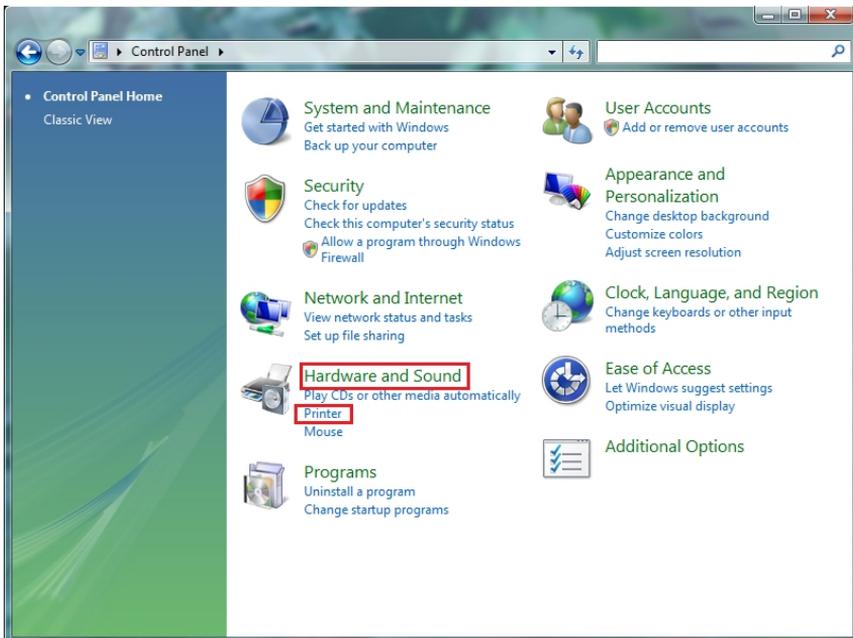
Вы можете выложить в сеть принтер и таким образом открыть к нему доступ для всех компьютеров у себя дома, оборудованных WiFi-адаптером.

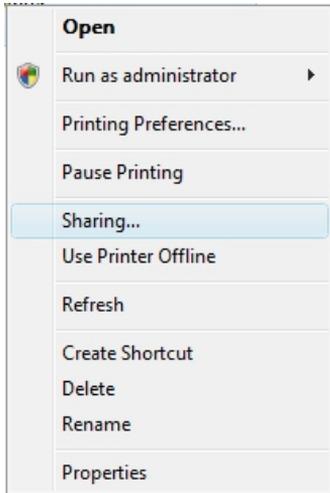


Чтобы открыть доступ к принтеру в сети, установки общего доступа с начала должны быть выполнены в **Network and Sharing Center (Центр управления сетями и общим доступом)** (см. раздел **2.2.1 Активизация совместного доступа**). Затем необходимо произвести установки совместного доступа к принтеру на компьютере, к которому он подключен, и на котором он установлен.

**На компьютере, к которому подключен принтер:**

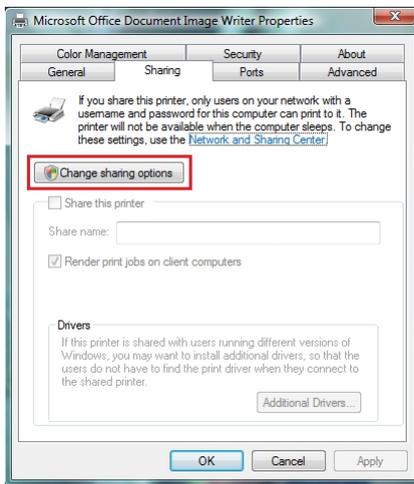
1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Control Panel (Пуск / Панель управления)**.
2. Под заголовком **Hardware and Sound (Оборудование и звук)** перейдите по ссылке **Printer (Принтер)**.





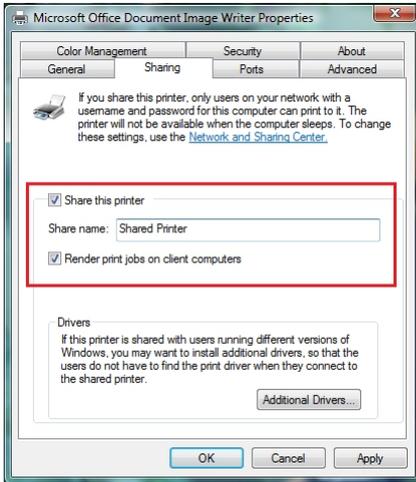
Появится список установленных принтеров.

- Щелкните по значку принтера правой кнопкой мыши и выберите пункт **Sharing...** (Доступ...).



- В окне **Printer Properties (Свойства принтера)** нажмите кнопку **Change sharing options (Настройка общего доступа)**.

- В окне подтверждения Windows Vista нажмите кнопку **Continue (Продолжить)**.

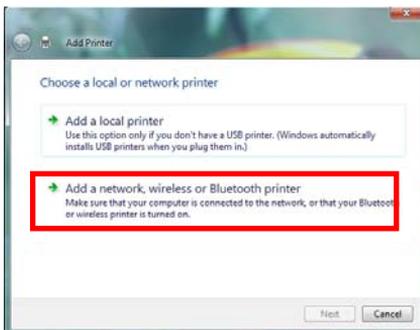
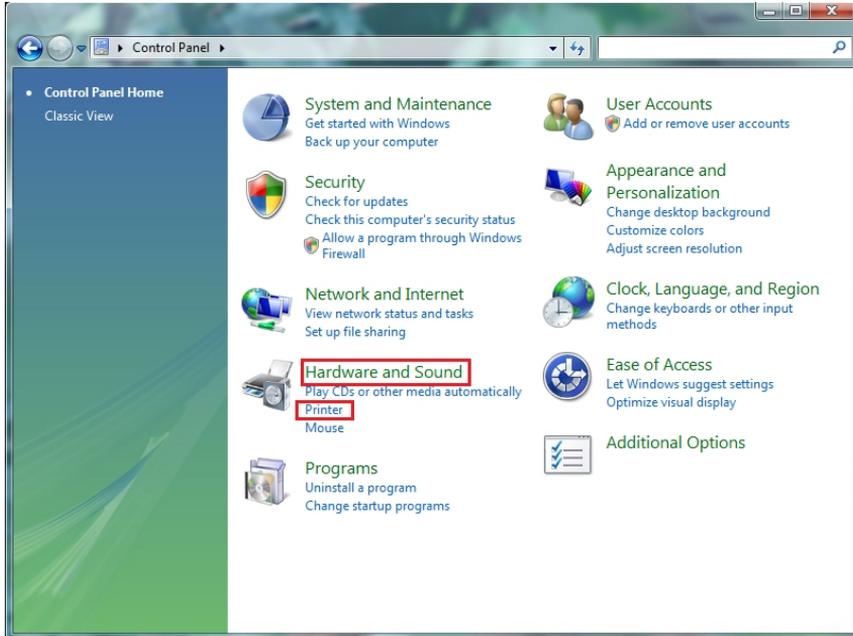


6. Отметьте флажком пункт **Share this printer (Общий доступ к данному принтеру)**.
7. Выберите имя принтера, который будет показан в сети, в поле **Share name (Общий ресурс)**.
8. Нажмите кнопку **Apply (Применить)**, затем кнопку **OK**.

#### 4.2.5. Компьютеры, работающие под управлением Windows Vista: доступ к общему принтеру

*На компьютерах, которые будут использовать совместное подключение к принтеру:*

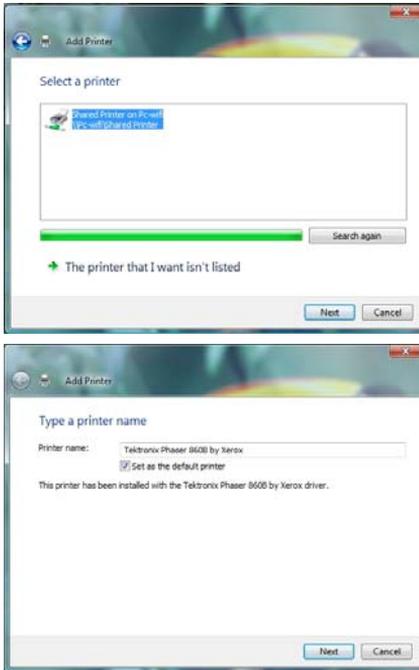
1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Control Panel (Пуск / Панель управления)**.
2. Под заголовком **Hardware and Sound (Оборудование и звук)** перейдите по ссылке **Printer (Принтер)**.



3. Нажмите кнопку **Add a printer (Добавить принтер)**.

*Появится Мастер добавления принтера.*

4. Нажмите **Add a network, wireless or Bluetooth printer (Добавить сетевой, беспроводной или Bluetooth принтер)**.

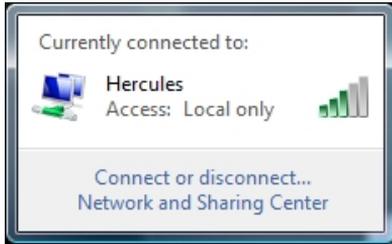


5. Windows производит поиск принтеров с общим доступом в вашей сети. Выберите принтер с общим доступом
6. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.
7. При необходимости разрешите установку драйверов принтера, когда Windows сделает такой запрос.
8. Подтвердите имя своего принтера, затем нажмите кнопку **Next (Далее)**.
9. Для завершения работы Мастера нажмите кнопку **Finish (Готово)**.

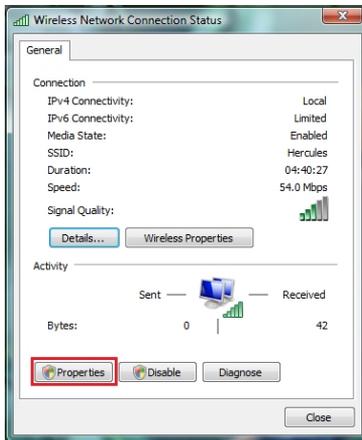
#### 4.2.6. Windows Vista: общий доступ к ADSL-соединению в сети инфраструктурного типа

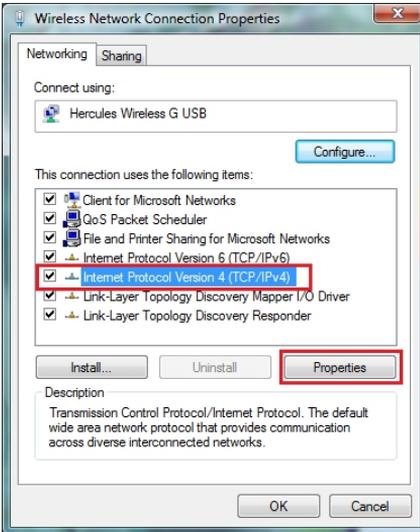
**Напоминание:** При наличии маршрутизатора модема или маршрутизатора, подключенного к модему, и одного или более компьютеров, ваша сеть по умолчанию будет считаться сетью **Инфраструктурного режима**. В этом режиме WiFi адаптеры подключаются к **точке доступа**, которой может быть ваша точка доступа Hercules, или модем-маршрутизатор Hercules, подключенный к модему. **Инфраструктурный режим** идеально подходит для обмена данными, онлайн игр и для предоставления общего доступа Internet соединения и/или принтера среди нескольких компьютеров. Следуйте инструкциям ниже, чтобы избавиться от кабеля, ведущего к модему ... не прерывая доступа к вашему ADSL-соединению. Да здравствует Wireless Attitude!

**На всех компьютерах, которые будут использовать совместное подключение к Интернету, необходимо выполнить следующие действия:**

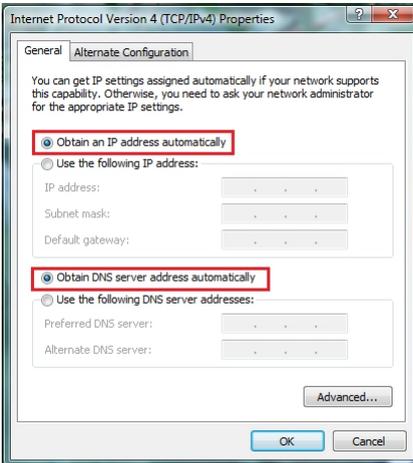


1. Подключитесь к беспроводной сети (например, Hercules).
2. Войдите в **Network and Sharing Center (Центр управления сетями и общим доступом)**. Для этого щелкните по пиктограмме сети в панели задач Windows, затем щелкните на ссылке **Network and Sharing Center (Центр управления сетями и общим доступом)**.
3. Щелкните на ссылке **View status (Просмотр статуса)**.
4. В окне **Wireless Network Connection Status (Статус соединения беспроводной сети)** щелкните **Properties (Свойства)**.
5. В окне подтверждения Windows Vista нажмите кнопку **Continue (Продолжить)**.





6. Во вкладке **Wireless Network Connection Properties** (Свойства беспроводного сетевого соединения) выберите **Internet Protocol version 4 (TCP/IPv4)** (Интернет-протокол версия 4 (TCP/IPv4)).
7. Нажмите кнопку **Properties** (Свойства).



8. В окне **Internet Protocol version 4 (TCP/IPv4)** (Интернет-протокол версия 4 (TCP/IPv4)) выберите пункты **Obtain an IP address automatically** (Получить IP-адрес автоматически) и **Obtain DNS server address automatically** (Получить адрес DNS-сервера автоматически).
9. Для подтверждения нажмите кнопку **OK**.
10. Сделайте то же самое для **Internet Protocol version 6 (TCP/IPv6)** (Интернет-протокол версия 6 (TCP/IPv6)) .

*Доступа в Интернет достаточно просто запустить интернет-браузер.*

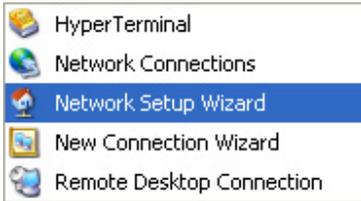
### 4.3. КОМПЬЮТЕРЫ, РАБОТАЮЩИЕ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ WINDOWS XP: общий доступ к папкам, принтеру или ADSL-соединению

Самым простым решением для предоставления общего доступа к папкам, принтеру или **ADSL**-соединению в среде Windows XP является использование **Мастера настройки сети**. Этот Мастер поможет вам создать настоящую домашнюю сеть.

**Примечание:** пути доступа, указанные ниже, могут незначительно отличаться в зависимости от того, какую конфигурацию экрана в среде Windows XP вы используете – «по умолчанию» или пользовательскую (имеются в виду свойства меню «Пуск» и вид Панели инструментов).

### 4.3.1. Windows XP: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАСТЕРА НАСТРОЙКИ СЕТИ В ИНФРАСТРУКТУРНОЙ СЕТИ

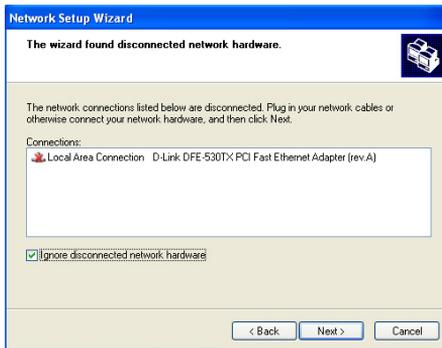
На каждом компьютере выполните следующие операции:



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/All Programs/Accessories/Communications/ Network Setup Wizard** (Пуск – Все Программы – Стандартные – Связь – Мастер настройки сети).

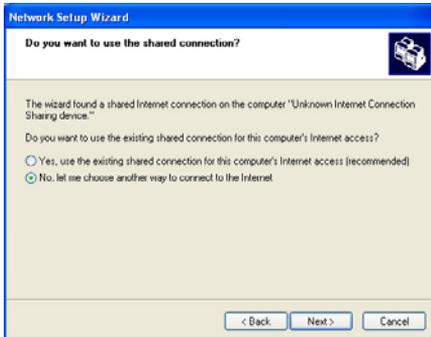
Запустится Мастер настройки сети.

2. Дважды нажмите кнопку **Далее**.



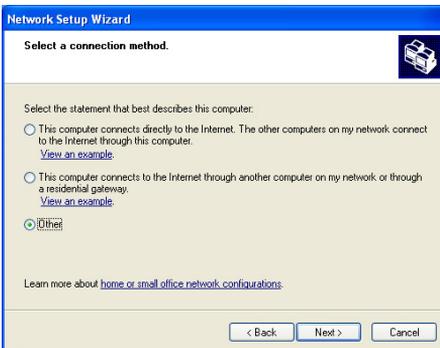
В случае если **Мастер обнаружит отключенное сетевое оборудование**, может появиться другое окно.

3. Если подключение к беспроводной сети посредством адаптера Hercules Wireless не будет отображено в списке, установите флажок напротив пункта **Ignore disconnected network hardware (Игнорировать отключенное сетевое оборудование)**, после чего нажмите кнопку **Next (Далее)**. В противном случае, выйдите из мастера установки, щелкнув **Cancel and establish the connection from your network device to access point (Отменить и установить соединение от вашего сетевого устройства к вашей точке доступа)** (если вы используете Hercules Wireless G PCI, USB или адаптер PCMCIA, см. раздел "Утилиты WiFi станции" руководства пользователя).



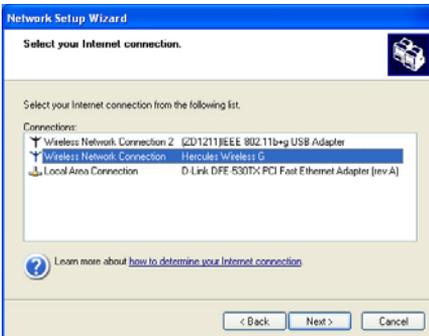
В случае если **Мастер обнаружит совместно используемое подключение к Интернету на данном компьютере**, может появиться другое окно.

4. Выберите вариант «Нет, я выберу другой способ подключения к Интернету», после чего нажмите кнопку «Далее».



5. В окне **Select a connection method (Выбор метода подключения)** выберите опцию **Other (Другое)**.

6. В следующем окне выберите **This computer connects to the Internet directly or through a network hub (Этот компьютер подключается к Интернету непосредственно или сетевой хаб)**, затем щелкните **Next (Далее)**.

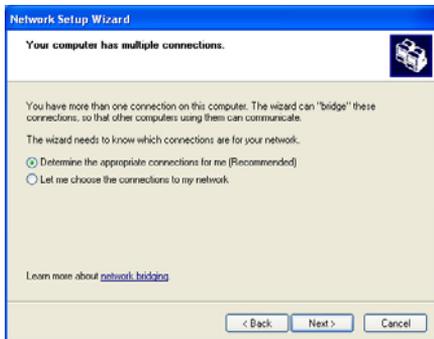


7. Если появляется другое окно, выберите соединение беспроводной сети Hercules Wireless G, затем нажмите кнопку **Next (Далее)**.



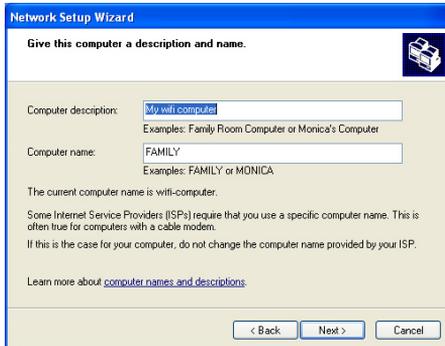
8. Когда появляется этот экран предупреждения, проигнорируйте его, нажав кнопку **Next (Далее)**.

Если вы используете Hercules Wireless N Router, ваши компьютеры уже защищены встроенным брандмауэром.



9. В случае если на вашем компьютере имеется три и более соединения (сетевых устройства), на экран будет выведено другое окно. В этом случае разрешите Мастеру установки определить подходящие подключения.

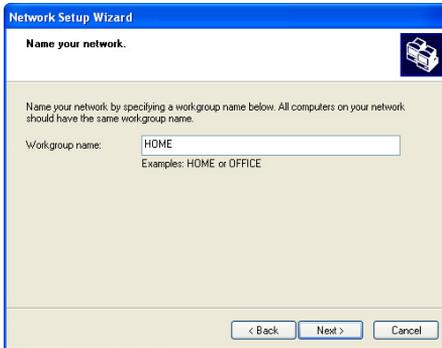
10. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.



11. Введите имя компьютера и, в случае необходимости, его описание.

*Задайте уникальное имя компьютера, чтобы его можно было легко распознать в сети (к примеру, my-computer, wifi-computer или julie)*

12. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.



13. Введите имя **рабочей группы** (к примеру, HOME, OFFICE или HERCULES) и, в случае необходимости, ее описание.

*Все компьютеры, которые вы хотите объединить в сеть, должны использовать одно и то же имя рабочей группы (проверьте, чтобы регистр букв совпадал во всех введенных именах).*

14. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.

15. Проверьте правильность введенных настроек конфигурации в следующем окне, после чего нажмите кнопку **Next (Далее)**.

*Мастер установки производит конфигурацию компьютера для домашней сети. Эта операция может занять несколько минут.*



16. Перед завершением процедуры, вы можете выбрать вариант **Create a Network Setup Disk (Создать диск настройки сети)**. При этом Мастер настройки будет скопирован на внешний носитель (по вашему выбору – на дискету или USB-ключ), после чего его можно будет запустить на компьютерах, использующих ОС, отличную от Windows XP.

*Операция выполняется автоматически, сразу же после того, как будет выбран внешний носитель.*

17. Для завершения работы Мастера нажмите кнопку **Finish (Готово)**.

*По завершении процедуры Windows XP может выдать запрос на перезагрузку компьютера.*

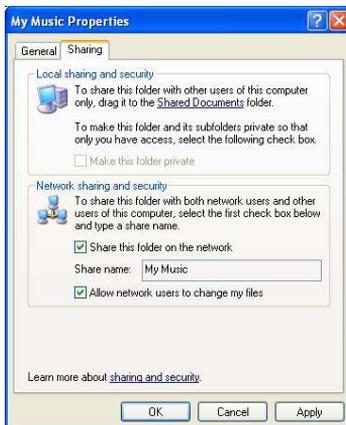




Процедуры, описанные в данном разделе, применимы только при использовании ОС Windows XP. Все вопросы, касающиеся предоставления общего доступа к папкам и принтерам, подключения к сети Интернет, а также работы в среде Windows, рассмотрены в оперативной справочной системе Windows.

### 4.3.2. Windows XP: общий доступ к папкам

По завершении конфигурирования всех компьютеров при помощи программы Мастера настройки сети можно предоставлять авторизованным пользователям доступ к данным, размещенным на различных дисках.



1. Выберите папку, к которой вы хотите предоставить общий доступ, но не открывайте ее.



2. Щелкните по значку папки правой кнопкой мыши. Выберите пункт **Общий доступ и безопасность**.
3. В разделе **Network sharing and security (Сетевой общий доступ и безопасность)**, вкладка **Sharing (Доступ)**, отметьте флажком пункт **Share this folder on the network (Открыть общий доступ к этой папке)**.
4. В поле **Share name (Сетевое имя)** введите имя папки, под которым она будет видна в сети (максимальная длина имени – 12 символов для реализации совместимости с другими операционными системами).

*Также можно отметить флажком пункт **Allow network users to change my files (Разрешить изменение файлов по сети)**. В этом случае пользователи смогут не только считывать файлы, но и вносить в них изменения. Если флажок напротив этого пункта не установлен, файлы, открытые для общего доступа, можно будет только считывать, но не изменять.*



Окно **[Shared folder name] Properties (Свойства: [Имя общей папки])** разделено на две части. В разделе **Local sharing and security (Локальный общий доступ и безопасность)** можно предоставлять доступ к файлам различным пользователям одного и того же компьютера. При этом файлы помещаются в папку **Shared Documents (Общие документы)**. В разделе **Network sharing and security (Сетевой общий доступ и безопасность)** наоборот, можно предоставлять доступ к файлам пользователям различных компьютеров.



- Для того, чтобы изменения вступили в силу, нажмите кнопку **Apply (Применить)**, а затем **ОК**. Окно закроется.

*Папка, к которой разрешен общий доступ, отображается значком в виде папки и руки под ней.*



Предоставлять общий доступ можно только к содержимому всей папки целиком, а не к отдельным ее файлам. Поэтому рекомендуется создать отдельную папку, в которую можно будет помещать файлы, предназначенные для общего пользования.

### 4.3.3. Windows XP: доступ к общим папкам.

С точки зрения облегчения доступа к папкам со стороны различных компьютеров желательно, чтобы все эти компьютеры принадлежали одной рабочей группе. В среде Windows XP имя рабочей группы задается в процессе работы Мастера настройки сети.



1. Нажмите кнопку **Start/My Computer** (Пуск / Мой компьютер).
2. Выберите пункт **Сетевое окружение**, а затем – пункт **Отобразить компьютеры рабочей группы**.

Откроется список компьютеров рабочей группы.

3. Дважды щелкните кнопкой мыши по значку компьютера, к папкам которого вы хотите получить доступ.

Откроется список всех папок, открытых для общего доступа.

### 4.3.4. Windows XP: общий доступ к принтеру

Имеется возможность подключить принтер к сети и совместно пользоваться им со всех компьютеров в доме, оснащенных WiFi-адаптерами.



Для того чтобы можно было получить доступ к сетевому принтеру, последний должен быть настроен для совместного доступа на том компьютере, на котором он подключен и установлен.

**На компьютере, к которому подключен принтер:**

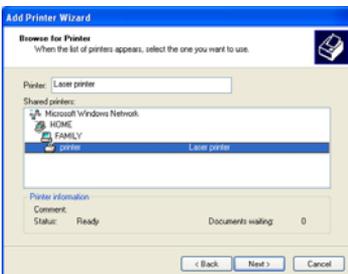


1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Control Panel/Printers and Other Hardware/ Printers and Faxes** (Пуск / Панель управления / Принтеры и прочие оборудование / Принтеры и факсы).
2. Щелкните по значку принтера правой кнопкой мыши и выберите пункт **Sharing (Доступ)**.
3. Во вкладке **Sharing (Доступ)** установите кнопку с зависимой фиксацией в положение **Share this printer (Общий доступ к данному принтеру)** и введите имя принтера.

Задайте уникальное имя принтера, чтобы его можно было легко распознать (к примеру, *my-printer* или *home laser printer*). Если на одном из ваших компьютеров используется ОС Windows 98 SE, рекомендуется выбирать сетевое имя длиной не более 12 символов (без пробелов). Только в этом случае можно гарантировать его совместимость с другими операционными системами.

4. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), затем кнопку **OK**.

**На компьютерах, которые будут использовать совместное подключение к принтеру:**



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Control Panel/Printers and Other Hardware/ Printers and Faxes (Пуск / Панель управления / Принтеры и прочее оборудование / Принтеры и факсы)**. В разделе **Printer Tasks (Задачи печати)** выберите пункт **Add a printer (Установка принтера)**.
2. Запустится **Мастер установки принтеров**. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.
3. Выберите вариант **A network printer, or a printer attached to another computer (Сетевой принтер или принтер, подключенный к другому компьютеру)**, после чего нажмите кнопку **Next (Далее)**.
4. В появившемся окне нажмите кнопку **Далее**, после чего система выполнит поиск сетевых принтеров.
5. В выведенном на экран списке дважды щелкните кнопкой мыши по значку компьютера, к которому подключен принтер.
6. Выберите сетевой принтер, после чего нажмите кнопку **Next (Далее)**.
7. При желании назначьте этот принтер в качестве устройства печати, используемого по умолчанию, после чего нажмите кнопку **Next (Далее)**.
8. Для завершения работы Мастера нажмите кнопку **Finish (Готово)**.

*Теперь благодаря технологии WiFi вы можете пользоваться сетевым принтером. Дополнительную информацию о предоставлении общего доступа к принтеру см. в руководстве по его эксплуатации.*

### 4.3.5. Windows XP: изменение имени рабочей группы

Возможно, вам потребуется изменить имя рабочей группы (только для опытных пользователей). В таком случае выполняйте следующие действия:



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Control Panel/Performance and Maintenance/System** (Пуск / Панель управления / Производительность и обслуживание / Система).
2. В окне **Свойства системы** выберите вкладку **Имя компьютера**.
3. Нажмите кнопку **Change... (Изменить...)**.
4. В поле **Имя компьютера** введите уникальное опознавательное имя для компьютера, чтобы его можно было легко распознать в списке компьютеров **рабочей группы** (к примеру, my-computer, wifi-computer или julie)
5. В поле **Workgroup (Рабочая группа)** введите ее имя (к примеру, HOME, OFFICE или HERCULES).

*Все компьютеры, которые вы хотите объединить в сеть, должны использовать одно и то же имя рабочей группы (проверьте, чтобы регистр букв совпадал во всех введенных именах).*

6. Сервисное сообщение Windows известит вас о том, что задание было выполнено успешно, после чего потребуется перезагрузить компьютер.
7. Данную процедуру необходимо будет выполнить на всех компьютерах.

### 4.3.6. Windows XP: Ручное включение или выключение WiFi соединения адаптеров (для опытных пользователей)

Можно вручную включить или выключить WiFi соединение адаптеров по разным причинам: чтобы временно избежать подключение к сетям, сэкономить энергию элементов питания и т.п..



- Последовательно выберите пункты меню **Start/Connections/Show All Connections (Пуск / Подключение / Отобразить все подключения)**.

Убедитесь в том, что ваше соединение беспроводной сети Hercules Wireless G находится в списке.

- Если его состояние **Disabled (Отключено)**, щелкните правой кнопкой мыши на **Wireless Network Connection (Беспроводное сетевое соединение)** и выберите **Enable (Включить)**.

- Если его состояние **Enabled (Включено)**, щелкните правой кнопкой мыши на **Wireless Network Connection (Беспроводное сетевое соединение)** и выберите **Disable (Отключить)**.

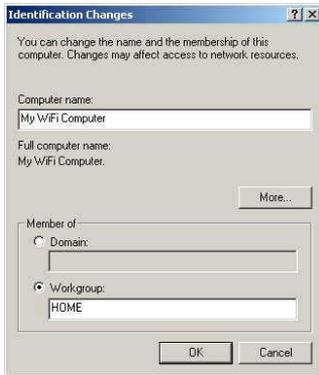
## 4.4. Компьютеры, работающие под управлением Windows 2000: общий доступ к папкам, принтеру или ADSL-соединению

To create a network of computers, share data, a printer or an **ADSL** connection in Windows 2000, it is preferable that the computers belong to the same **workgroup**.

### 4.4.1. Создание рабочей группы в среде Windows 2000'



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Control Panel (Пуск / Настройки / Панель управления)**. Дважды щелкните кнопкой мыши по значку **System (Система)**.
2. В окне **System Properties (Свойства системы)** выберите вкладку **Network Identification (Сетевая идентификация)**.
3. Нажмите кнопку **Properties (Свойства)**.



4. В поле **Computer name (Имя компьютера)** введите уникальное имя компьютера, чтобы его можно было легко распознать в списке компьютеров **рабочей группы** (к примеру, my-computer, wifi-computer или julie)
5. В поле **Workgroup (Рабочая группа)** введите ее имя (к примеру, HOME, OFFICE или HERCULES).

*Все компьютеры, которые вы хотите объединить в сеть, должны использовать одно и то же имя рабочей группы (проверьте, чтобы регистр букв совпадал во всех введенных именах).*

6. Нажмите кнопку **ОК**. Сервисное сообщение Windows известит вас о том, что задание было выполнено успешно, после чего потребуется перезагрузить компьютер.
7. Еще раз нажмите кнопку **ОК**.

#### 4.4.2. Windows 2000: общий доступ к папкам



1. Выберите папку, к которой вы хотите предоставить общий доступ, но не открывайте ее.
2. Щелкните по значку папки правой кнопкой мыши. Выберите вкладку **Sharing (Доступ)**.
3. Во вкладке **Sharing (Доступ)** выберите пункт **Share this folder (Открыть общий доступ к этой папке)**.
4. В поле **Share name (Сетевое имя)** введите имя папки, под которым она будет видна в сети (максимальная длина имени – 12 символов для реализации совместимости с другими операционными системами).

*Можно также ограничить доступ к папкам, задав максимальное количество пользователей и тип доступа путем нажатия на кнопку **Permissions (Разрешения)**.*

5. Нажмите кнопку **Apply (Применить)**, затем кнопку **ОК**.

### 4.4.3. Windows 2000: доступ к общим папкам.



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Programs/Accessories/Windows Explorer (Пуск – Программы – Стандартные – Проводник Windows)**.
2. Дважды щелкните кнопкой мыши на пункте **My Network Places (Сетевое окружение)**, затем выберите пункты **Entire Network (Вся сеть)** и **Microsoft Windows Network (Сеть Microsoft Windows)**.
3. Дважды щелкните кнопкой мыши по значку рабочей группы.

*Откроется список компьютеров рабочей группы.*

4. Дважды щелкните кнопкой мыши по значку компьютера, к папкам которого вы хотите получить доступ.

*Откроется список всех папок, открытых для общего доступа.*

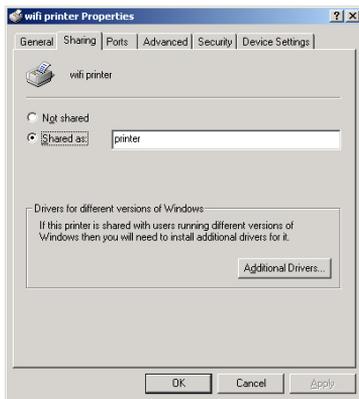
### 4.4.4. Windows 2000: общий доступ к принтеру

Имеется возможность подключить принтер к сети и совместно пользоваться им со всех компьютеров в доме, оснащенных WiFi-адаптерами.



Для того чтобы можно было получить доступ к сетевому принтеру, последний должен быть настроен для совместного доступа на том компьютере, на котором он подключен и установлен.

#### **На компьютере, к которому подключен принтер:**

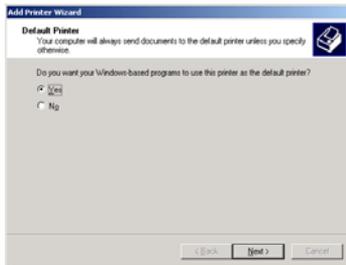
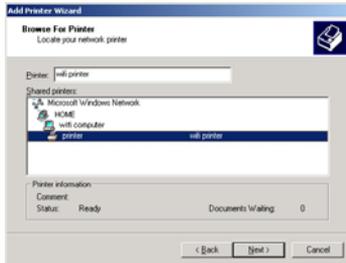
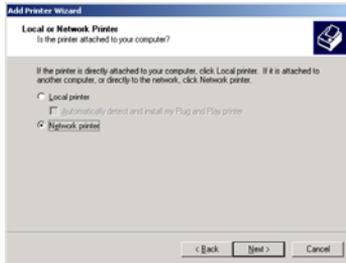


1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Printers (Пуск / Настройки / Принтеры)**.
2. Щелкните по значку принтера правой кнопкой мыши и выберите пункт **Sharing... (Доступ...)**.
3. Во вкладке **Sharing (Доступ)** установите кнопку с зависимой фиксацией в положение **Shared as (Общий ресурс)**: и введите имя принтера.

*Задайте уникальное имя принтера, чтобы его можно было легко распознать (к примеру, my-printer или home laser printer) Если на одном из ваших компьютеров используется ОС Windows 98 SE, рекомендуется выбирать сетевое имя длиной не более 12 символов (без пробелов). Только в этом случае можно гарантировать его совместимость с другими операционными системами.*

4. Нажмите кнопку **Apply (Применить)**, затем кнопку **OK**.

### На компьютерах, которые будут использовать совместное подключение к принтеру:



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Printers (Пуск / Настройки / Принтеры)**. Дважды щелкните кнопкой мыши по значку **Add Printer (Установка принтера)**.
2. Запустится **Мастер установки принтеров**. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.
3. Выберите вариант **Network printer (Сетевой принтер)**, после чего нажмите кнопку **Next (Далее)**.
4. Для того чтобы найти сетевой принтер, нажмите кнопку **Next (Далее)**.
5. В выведенном на экран списке дважды щелкните кнопкой мыши по значку компьютера, к которому подключен принтер.
6. Выберите сетевой принтер, после чего нажмите кнопку **Next (Далее)**.
7. При желании назначьте этот принтер в качестве устройства печати, используемого по умолчанию, после чего нажмите кнопку **Next (Далее)**.
8. Для завершения работы Мастера нажмите кнопку **Finish (Готово)**.

*Теперь благодаря технологии WiFi вы можете пользоваться сетевым принтером. Дополнительную информацию о предоставлении общего доступа к принтеру см. в руководстве по его эксплуатации.*

### 4.4.5. Windows 2000: изменение имени рабочей группы

Возможно, вам потребуется изменить имя рабочей группы (только для опытных пользователей). В таком случае выполняйте следующие действия:



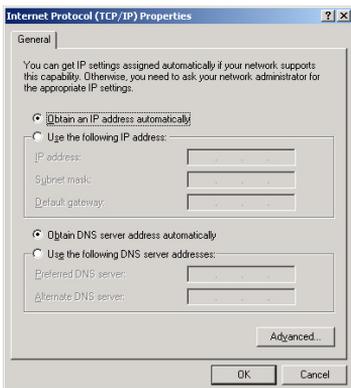
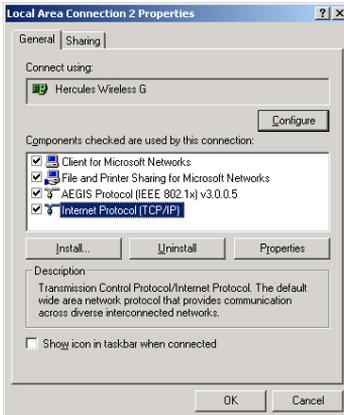
1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Control Panel (Пуск / Настройки / Панель управления)**. Дважды щелкните кнопкой мыши по значку **System (Система)**.
2. В окне **System Properties (Свойства системы)** выберите вкладку **Network Identification (Сетевая идентификация)**.
3. Нажмите кнопку **Properties (Свойства)**.
4. В поле **Computer name (Имя компьютера)** введите уникальное имя компьютера, чтобы его можно было легко распознать в списке компьютеров **рабочей группы** (к примеру, my-computer, wifi-computer или julie).
5. В поле **Workgroup (Рабочая группа)** введите ее имя (к примеру, HOME, OFFICE или HERCULES).

*Все компьютеры, которые вы хотите объединить в сеть, должны использовать одно и то же имя рабочей группы (проверьте, чтобы регистр букв совпадал во всех введенных именах).*

6. Нажмите кнопку **OK**. Сервисное сообщение Windows известит вас о том, что задание было выполнено успешно, после чего потребуется перезагрузить компьютер.
7. Данную процедуру необходимо будет выполнить на всех компьютерах.

#### 4.4.6. Windows 2000: общий доступ к ADSL-соединению в инфраструктурной сети

На всех компьютерах, которые будут использовать совместное подключение к Интернету, необходимо выполнить следующие действия:



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Network and Dial-up Connections (Пуск / Настройки / Сетевые и удаленные подключения)**.
2. Выберите подключение к локальной сети, соответствующее используемому вами Hercules Wireless G устройству.
3. Щелкните по значку этого соединения правой кнопкой мыши и выберите пункт **Properties (Свойства)**.
4. В окне **Local Area Connection Properties (Подключение по локальной сети – свойства)** выберите пункт **Internet Protocol (TCP/IP) (Протокол Интернета (TCP/IP))**.
5. Нажмите кнопку **Properties (Свойства)**.

6. В окне **Internet Protocol (TCP/IP) Properties (Свойства: Протокол Интернета (TCP/IP))** выберите пункты **Obtain an IP address automatically (Получить IP-адрес автоматически)** и **Obtain DNS server address automatically (Получить адрес DNS-сервера автоматически)**.
7. После этого нажмите кнопку **OK**.

*Windows может выдать запрос на перезагрузку компьютера.*

Теперь для доступа в Интернет достаточно просто запустить интернет-браузер.

#### 4.4.7. Windows 2000: Ручное включение или выключение WiFi соединения адаптеров (для опытных пользователей)

Можно вручную включить или выключить WiFi соединения адаптеров по разным причинам: чтобы временно избежать подключение к сетям, сэкономить энергию элементов питания и т.п..

Для ручного включения или выключения WiFi соединения адаптера Hercules Wireless G под управлением Windows 2000.

- Откройте **Device Manager (Диспетчер устройств)**.
- В списке сетевых адаптеров выберите адаптер Hercules Wireless G.
- Щелкните по значку вашего адаптера правой кнопкой мыши и выберите пункт **Properties (Свойства)**.
- Чтобы включить ваш адаптер, выберите **Enable (Включить)**. Чтобы отключить его, выберите **Disable (Отключить)**.

Более подробную информацию по ручному включению и выключению адаптера под управлением Windows 2000 вы найдете в оперативной справочной системе Windows.

### 4.5. Компьютеры, работающие под управлением Windows Me: общий доступ к папкам, принтеру или ADSL-соединению

Простое решение для совместного доступа к папкам, принтеру или соединению **ADSL** в Windows Me — это использование **Home Networking Wizard (Мастер домашней сети)**. Этот Мастер поможет вам создать настоящую домашнюю сеть.

#### 4.5.1. Windows Me: Использование Мастера домашней сети в инфраструктурной сети



1. Последовательно выберите пункты меню **Пуск / Программы / Стандартные / Связь / Мастер домашней сети**.

Запустится *Мастер домашней сети*.

2. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.

 В случае если вы уже запускали эту программу на данном компьютере, появится панель **Варианты настройки**. Выберите вариант **Я хочу изменить настройки домашней сети на данном компьютере**, после чего нажмите кнопку **Далее**.



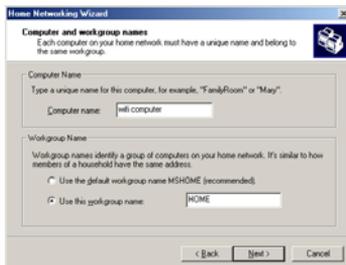
3. В окне **Подключение к Интернет** выберите вариант **Этот компьютер использует прямое подключение к поставщику услуг Интернет с помощью устройства**.

4. Выберите адаптер Hercules Wireless G в выпадающем меню, затем щелкните **Next (Далее)**.



5. Если появится окно **Общий доступ к подключению Интернета**, выберите в нем пункт **Нет**, не нужно предоставлять доступ к подключению Интернета.

6. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.



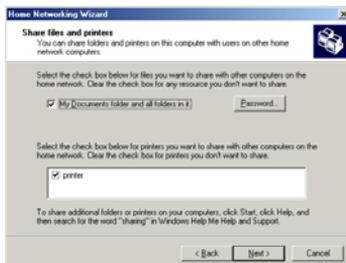
7. Введите имя компьютера.

*Задайте уникальное опознавательное имя для компьютера, чтобы его можно было легко распознать среди компьютеров рабочей группы (к примеру, my-computer, wifi-computer или julie)*

8. Выберите вариант **Использовать следующее имя рабочей группы**, и введите имя **рабочей группы** (к примеру, HOME, OFFICE или HERCULES).

*Все компьютеры, которые вы хотите объединить в сеть, должны использовать одно и то же имя рабочей группы (проверьте, чтобы регистр букв совпадал во всех введенных именах).*

9. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.



10. При желании можно предоставить общий доступ к папке «Мои документы», отметив флажком пункт **Все файлы и папки в папке «Мои документы»**. В этом случае Мастер попросит вас ввести пароль.

11. При желании можно предоставить общий доступ к принтеру, выбрав его название в списке.

12. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.



13. Перед завершением процедуры можно скопировать Мастер на установочный диск, после чего его можно будет запустить на компьютерах, использующих ОС, отличную от Windows Me. В этом случае выберите вариант **Yes, create a Home Networking Setup disk** (Да, создать установочную дискету домашней сети).

*Операция выполняется автоматически, сразу же после того, как будет выбран внешний носитель.*

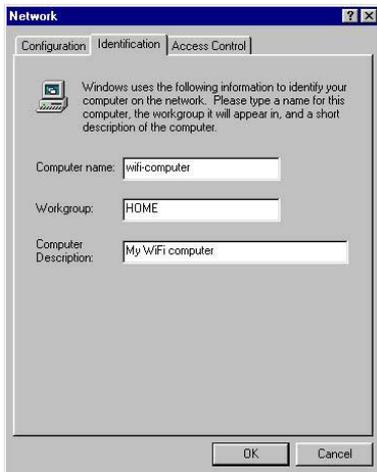


14. Для завершения работы Мастера нажмите кнопку **Finish** (Готово).

*По завершении процедуры Windows Me выдаст запрос на перезагрузку компьютера. После перезагрузки компьютера на экран будет выведено сообщение о необходимости изменения настроек других компьютеров.*

## 4.5.2. Windows Me: общий доступ к папкам

По завершении конфигурирования всех компьютеров при помощи программы Мастера домашней сети можно предоставлять авторизованным пользователям доступ к данным, размещенным на различных дисках.



1. Выберите папку, к которой вы хотите предоставить общий доступ, но не открывайте ее.
2. Щелкните по значку папки правой кнопкой мыши. Выберите вкладку **Sharing (Доступ)**.
3. Во вкладке **Доступ** выберите вариант **Общий ресурс**.
4. В поле **Сетевое имя** введите имя папки, под которым она будет видна в сети (максимальная длина имени – 12 символов).

*Можно также ограничить доступ к папке, задав тип доступа и пароль.*



Если вкладка **Доступ** отсутствует, необходимо разрешить совместный доступ к файлам.



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Control Panel (Пуск / Настройки / Панель управления)**. Дважды щелкните кнопкой мыши на значке **Сеть**.
2. В окне **Сеть** нажмите кнопку **Доступ к файлам и принтерам....**
3. Отметьте флажком пункт **Файлы этого компьютера можно сделать общими**.

*Windows может вывести окно с просьбой вставить загрузочный компакт-диск.*

### 4.5.3. Windows Me: доступ к общим папкам.

С точки зрения облегчения доступа к папкам со стороны различных компьютеров желательно, чтобы все эти компьютеры принадлежали одной рабочей группе. В среде Windows Me имя рабочей группы задается в процессе работы Мастера домашней сети.



1. Последовательно выберите пункты меню **Пуск / Программы / Проводник Windows**.
2. Дважды щелкните кнопкой мыши на значке **Сетевое окружение**.

*Откроется список компьютеров рабочей группы.*

3. Дважды щелкните кнопкой мыши по значку компьютера, к папкам которого вы хотите получить доступ.

*Откроется список всех папок, открытых для общего доступа.*

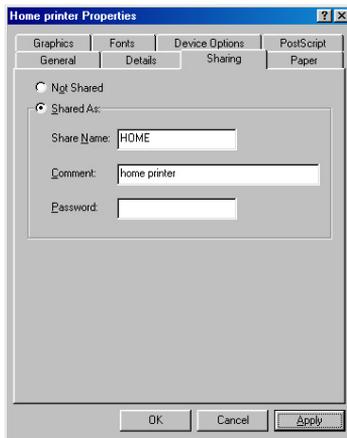
#### 4.5.4. Windows Me: общий доступ к принтеру

Имеется возможность подключить принтер к сети и совместно пользоваться им со всех компьютеров в доме, оснащенных WiFi-адаптерами.



Для того чтобы можно было получить доступ к сетевому принтеру, последний должен быть настроен для совместного доступа на том компьютере, на котором он подключен и установлен.

**На компьютере, к которому подключен принтер:**



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Printers** (Пуск / Настройки / Принтеры).
2. Щелкните по значку принтера правой кнопкой мыши и выберите пункт **Sharing (Доступ)**.
3. Во вкладке **Доступ** установите кнопку с зависимой фиксацией в положение **Общий ресурс** и введите имя принтера.
4. Нажмите кнопку **Apply (Применить)**, затем кнопку **OK**.

*Задайте уникальное опознавательное имя для принтера, чтобы его можно было легко распознать (к примеру, printer или wifi printer)*



Если вкладка **Доступ** отсутствует, необходимо разрешить совместный доступ к файлам.



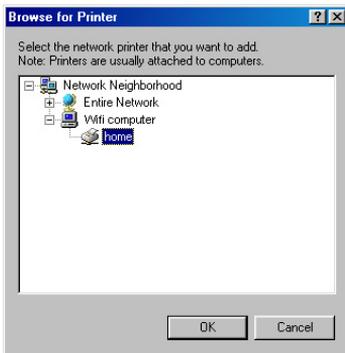
1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Control Panel** (Пуск / Настройки / Панель управления). Дважды щелкните кнопкой мыши на значке **Сеть**.
2. В окне **Сеть** нажмите кнопку **Доступ к файлам и принтерам....**
3. Отметьте флажком пункт **Принтеры этого компьютера можно сделать общими**.

*Windows может выдать запрос на перезагрузку компьютера.*

**На компьютерах, которые будут использовать совместное подключение к принтеру:**



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Printers (Пуск / Настройки / Принтеры)**. Дважды щелкните кнопкой мыши по значку **Add Printer (Установка принтера)**.
2. Запустится **Мастер установки принтеров**. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.
3. Выберите вариант **Network printer (Сетевой принтер)**, после чего нажмите кнопку **Next (Далее)**.
4. Для того чтобы найти сетевой принтер, нажмите кнопку **Обзор....**



5. В выведенном на экран списке дважды щелкните кнопкой мыши по значку компьютера, к которому подключен принтер.
6. Выберите сетевой принтер, после чего нажмите кнопку **OK**.
7. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.

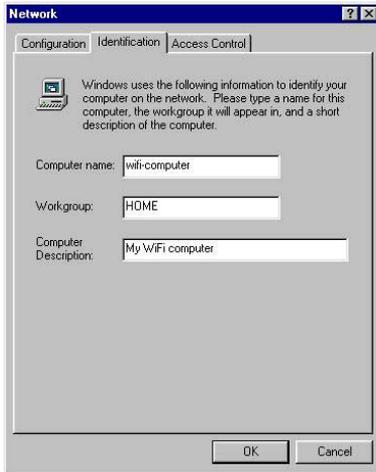


8. При желании назначьте этот принтер в качестве устройства печати, используемого по умолчанию, после чего нажмите кнопку **Next (Далее)**.
9. Для завершения работы Мастера нажмите кнопку **Finish (Готово)**.

*Теперь благодаря технологии WiFi вы можете пользоваться сетевым принтером. Дополнительную информацию о предоставлении общего доступа к принтеру см. в руководстве по его эксплуатации.*

### 4.5.5. Windows Me: изменение имени рабочей группы

Возможно, вам потребуется изменить имя рабочей группы (только для опытных пользователей). В таком случае выполняйте следующие действия:



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Control Panel (Пуск / Настройки / Панель управления)**. Дважды щелкните кнопкой мыши на значке **Сеть**.
2. Выберите вкладку **Идентификация**.
3. В поле **Computer name (Имя компьютера)** введите уникальное имя компьютера, чтобы его можно было легко распознать в списке компьютеров **рабочей группы** (к примеру, ту-сomputer, wifi-computer или julie)
4. В поле **Workgroup (Рабочая группа)** введите ее имя (к примеру, HOME, OFFICE или HERCULES).

*Все компьютеры, которые вы хотите объединить в сеть, должны использовать одно и то же имя рабочей группы (проверьте, чтобы регистр букв совпадал во всех введенных именах).*

5. Нажмите кнопку **ОК**. Сервисное сообщение Windows известит вас о том, что задание было выполнено успешно, после чего потребуется перезагрузить компьютер.
6. Данную процедуру необходимо будет выполнить на всех компьютерах.

### 4.5.6. Windows Me: Ручное включение или выключение WiFi соединения адаптеров (для опытных пользователей)

Можно вручную включить или выключить WiFi соединение адаптеров по разным причинам: чтобы временно избежать подключение к сетям, сэкономить энергию элементов питания и т.п..

Для ручного включения или выключения WiFi соединения адаптера под управлением Windows Me, необходимо выполнить следующее.

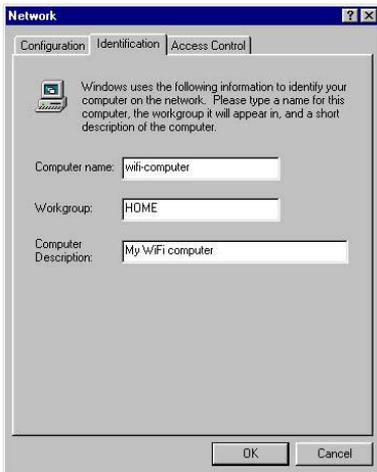
- Откройте **Device Manager (Диспетчер устройств)**.
- В списке сетевых адаптеров выберите адаптер Hercules Wireless G.
- Щелкните по значку вашего адаптера правой кнопкой мыши и выберите пункт **Properties (Свойства)**.
- Чтобы включить ваш адаптер, выберите **Enable (Включить)**. Чтобы отключить его, выберите **Disable (Отключить)**.

*Подробнее о ручном включении и выключении адаптера в Windows Me читайте в «онлайновой» утилите помощи Windows Me.*

## 4.6. Компьютеры, работающие под управлением Windows 98 SE: общий доступ к папкам, принтеру или ADSL-соединению

Для объединения компьютеров в сеть, а также организации совместного доступа к данным, принтерам и **ADSL** соединению в среде Windows 98 SE желательно, чтобы все эти компьютеры принадлежали одной **рабочей группе**.

### 4.6.1. Windows 98 SE: Создание рабочей группы



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Control Panel** (Пуск / Настройки / Панель управления). Дважды щелкните кнопкой мыши на значке **Сеть**.
2. Выберите вкладку **Идентификация**.
3. В поле **Computer name** (**Имя компьютера**) введите уникальное имя компьютера, чтобы его можно было легко распознать в списке компьютеров **рабочей группы** (к примеру, my-computer, wifi-computer или julie)
4. В поле **Workgroup** (**Рабочая группа**) введите ее имя (к примеру, HOME, OFFICE или HERCULES).

*Все компьютеры, которые вы хотите объединить в сеть, должны использовать одно и то же имя рабочей группы (проверьте, чтобы регистр букв совпадал во всех введенных именах).*

5. Нажмите кнопку **ОК**. Windows выдаст запрос на перезагрузку компьютера.
6. Данную процедуру необходимо будет выполнить на всех компьютерах.

**Примечание:** для того чтобы изменить имя рабочей группы, выполните ту же самую последовательность действий.

### 4.6.2. Windows 98 SE: общий доступ к папкам



1. Выберите папку, к которой вы хотите предоставить общий доступ, но не открывайте ее.
2. Щелкните по значку папки правой кнопкой мыши. Выберите вкладку **Sharing (Доступ)**.
3. Во вкладке **Доступ** выберите вариант **Общий ресурс**.
4. В поле **Сетевое имя** введите имя папки, под которым она будет видна в сети (максимальная длина имени – 12 символов).

*Можно также ограничить доступ к папке, задав тип доступа и пароль.*



Если вкладка «Доступ» отсутствует, необходимо разрешить совместный доступ к файлам.

1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Control Panel (Пуск / Настройки / Панель управления)**. Дважды щелкните кнопкой мыши на значке **Сеть**.
2. В окне **Сеть** нажмите кнопку **Доступ к файлам и принтерам....**
3. Отметьте флажком пункт **Файлы этого компьютера можно сделать общими**, после чего нажмите кнопку **ОК**.
4. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть окно.

*Windows может вывести окно с просьбой вставить загрузочный компакт-диск и предложить перезагрузить компьютер.*

### 4.6.3. Windows 98 SE: доступ к общим папкам.



1. Последовательно выберите пункты меню **Пуск / Программы / Проводник Windows**.
2. Дважды щелкните кнопкой мыши на значке **Сетевое окружение**.

*Откроется список компьютеров рабочей группы.*

3. Дважды щелкните кнопкой мыши по значку компьютера, к папкам которого вы хотите получить доступ.

*Откроется список всех папок, открытых для общего доступа.*

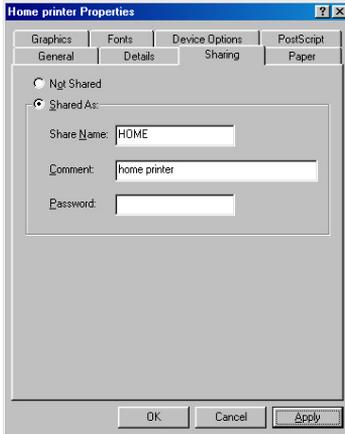
#### 4.6.4. Windows 98 SE: общий доступ к принтеру

Имеется возможность подключить принтер к сети и совместно пользоваться им со всех компьютеров в доме, оснащенных WiFi-адаптерами.



Для того чтобы можно было получить доступ к сетевому принтеру, последний должен быть настроен для совместного доступа на том компьютере, на котором он подключен и установлен.

**На компьютере, к которому подключен принтер:**



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Printers** (Пуск / Настройки / Принтеры).
2. Щелкните по значку принтера правой кнопкой мыши и выберите пункт **Sharing (Доступ)**.
3. Во вкладке **Доступ** выберите **Общий ресурс** и введите имя принтера.

*Задайте уникальное опознавательное имя для принтера, чтобы его можно было легко распознать (к примеру, printer или wifi printer)*

4. Нажмите кнопку **Apply (Применить)**, затем кнопку **OK**.



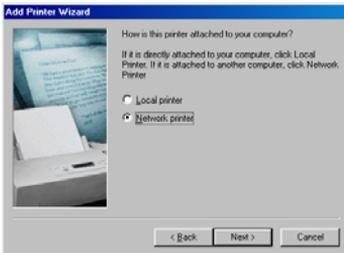
Если вкладка **Доступ** отсутствует, необходимо разрешить совместный доступ к файлам.



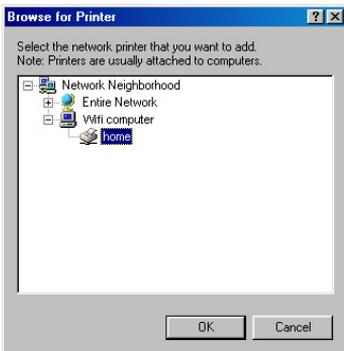
1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Control Panel** (Пуск / Настройки / Панель управления). Дважды щелкните кнопкой мыши на значке **Сеть**.
2. В окне **Сеть** нажмите кнопку **Доступ к файлам и принтерам....**
3. Отметьте флажком пункт **Принтеры этого компьютера можно сделать общими**.

*Windows выдаст запрос на перезагрузку компьютера.*

**На компьютерах, которые будут использовать совместное подключение к принтеру:**



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Printers** (Пуск / Настройки / Принтеры). Дважды щелкните кнопкой мыши по значку **Add Printer** (Установка принтера).
2. Запустится **Мастер установки принтеров**. Нажмите кнопку **Next** (Далее).
3. Выберите вариант **Network printer** (Сетевой принтер), после чего нажмите кнопку **Next** (Далее).
4. Для того чтобы найти сетевой принтер, нажмите кнопку **Обзор**....



5. В выведенном на экран списке дважды щелкните кнопкой мыши по значку компьютера, к которому подключен принтер.
6. Выберите сетевой принтер, после чего нажмите кнопку **OK**.
7. Нажмите кнопку **Next** (Далее).

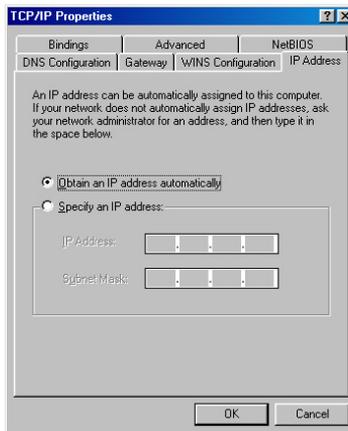
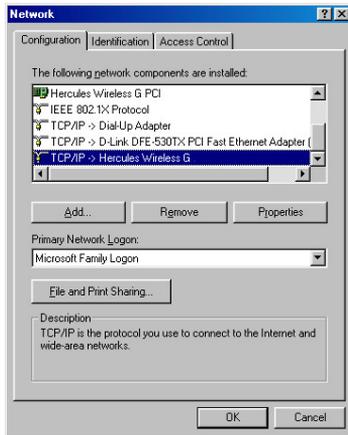


8. При желании назначьте этот принтер в качестве устройства печати, используемого по умолчанию, после чего нажмите кнопку **Next** (Далее).
9. Для завершения работы Мастера нажмите кнопку **Finish** (Готово).

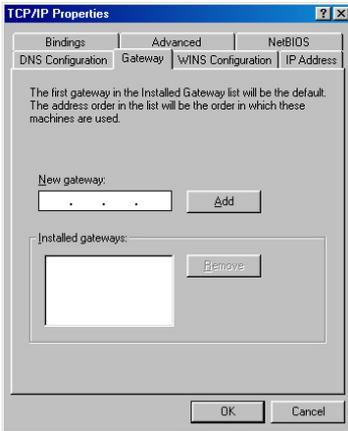
*Теперь благодаря технологии WiFi вы можете пользоваться сетевым принтером. Дополнительную информацию о предоставлении общего доступа к принтеру см. в руководстве по его эксплуатации.*

#### 4.6.5. Windows 98 SE: общий доступ к ADSL-соединению в инфраструктурной сети

На всех компьютерах, которые будут использовать совместное подключение к Интернету, необходимо выполнить следующие действия:



1. Последовательно выберите пункты меню **Start/Settings/Control Panel (Пуск / Настройки / Панель управления)**. Дважды щелкните кнопкой мыши на значке **Сеть**.
2. На вкладке **Конфигурация** окна **Сеть** выберите **TCP/IP -> компонент Hercules Wireless G**.
3. Нажмите кнопку **Properties (Свойства)**.
4. Во вкладке **IP-адрес** выберите пункт **Получить IP-адрес автоматически**.



5. Во вкладке **Порт** выделите адреса портов (если таковые установлены в системе), после чего нажмите кнопку **Удалить**.

6. После этого нажмите кнопку **ОК**.

*Windows может выдать запрос на перезагрузку компьютера.*

Теперь для доступа в Интернет достаточно просто запустить интернет-браузер.

#### 4.6.6. Windows 98 SE: Ручное включение или выключение WiFi соединения адаптеров (для опытных пользователей)

Можно вручную включить или выключить WiFi соединение адаптеров по разным причинам: чтобы временно избежать подключение к сетям, сэкономить энергию элементов питания и т.п..

Для ручного включения или выключения адаптерного WiFi-соединения Hercules Wireless G в Windows 98 SE:

- Откройте **Device Manager (Диспетчер устройств)**.
- В списке сетевых адаптеров выберите адаптер Hercules Wireless G.
- Щелкните по значку вашего адаптера правой кнопкой мыши и выберите пункт **Properties (Свойства)**.
- Чтобы включить ваш адаптер, выберите **Enable (Включить)**. Чтобы отключить его, выберите **Disable (Отключить)**.

*Более подробную информацию по ручному включению и выключению адаптера под управлением Windows 98 вы найдете в оперативной справочной системе Windows.*

## 5. WIFI MANAGER N ДЛЯ ПРОДВИНУТЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

WiFi менеджер N разработан с целью удовлетворить требования широчайшего круга пользователей. Таким образом, объяснив наиболее полезные функции в предыдущих разделах, мы посвящаем этот раздел пользователям, которые хотят воспользоваться преимуществами WiFi и изучить профессиональные функции точки доступа. **Но будьте внимательны!** Изменение некоторых настроек может негативно повлиять на работу вашей сети и точки доступа. Однако, следует помнить, что все операции обратимы, и вы сможете в любой момент восстановить исходную конфигурацию или повторно загрузить персональные настройки.

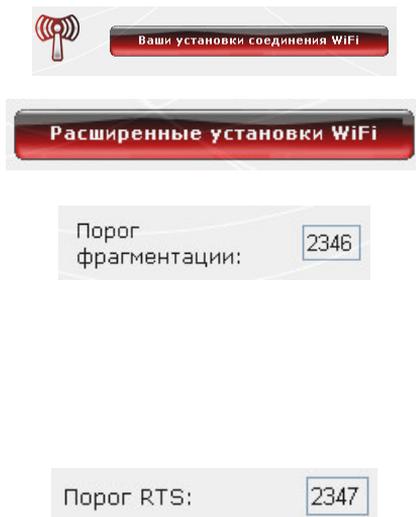


В некоторых случаях для установки настроек потребуется повторный запуск WiFi менеджера N.

### 5.1. Изменение конфигурации дополнительных настроек сети WiFi



В этом окне содержатся установки, которые влияют на работу вашей точки доступа Hercules. Если вы не знакомы с этими функциями, мы рекомендуем сохранить настройки по умолчанию.



- В окне **General settings** (Общие настройки) щелкните кнопку **Your WiFi connection settings** (Настройки WiFi подключения).

- В окне **Your WiFi connection settings** (Настройки WiFi подключения) щелкните кнопку **Expert WiFi settings** (Специальные настройки WiFi подключения).

- **Порог фрагментирования** необходим для определения размера, при котором производится фрагментирование данных. Если размер не превышает установленное значение, фрагментирования производиться не будет. И наоборот, если размер превышает значение, перед передачей пакет будет фрагментирован и затем восстановлен в точке доступа.

*Фрагментирование позволяет оптимизировать процесс передачи.*

- При определении **порога RTS threshold** беспроводное устройство запрашивает **точку лоступа** для авторизации при передаче, что позволяет избежать одновременного получения данных (и вероятного блокирования канала).

*Изменение порогового значения RTS может повлиять на работу точки доступа.*

Интервал радиомаяка:

DTIM:

Скорость передачи данных:

Скорость передачи данных N:

Ширина полосы канала:  Автоматический 20/40 МГц  20 МГц

Тип заголовка:  Длинный заголовок  Короткий заголовок

Передача ESSID:  Включен  Выключен

Защита CTS:  Автоматическая  Всегда  Ничего из указанного

- Период радиомаяка позволяет установить интервал определения беспроводной сети.

- Период DTIM соответствует интервалу между синхронизированными фреймами с сообщениями о передаче данных.

- **Скорость передачи** соответствует скорости, с которой происходит передача пакетов данных, как входящих, так и выходящих. По умолчанию установлен режим **Auto (Автоматический)**, но значение может быть изменено с **1 Мбит/с** (мин) до **54 Мбит/с** (макс).

- **Скорость передачи данных N** характерна для передачи по стандарту 802.11n. Значения колеблются от **MCS0** до **MCS15**.

- Выберите **ширину канала**.

*для ограничения внешнего воздействия установите значение. Авное **20 МГц (для одного канала)** или установите более высокий порог в **40 МГц (два канала)** для комфортной передач данных.*

- **Тип заголовка** определяет размер пакетов WiFi. **Короткий** заголовок позволяет оптимизировать скорости передачи за счет покрытия WiFi. Длинный заголовок (параметр по умолчанию) отдает приоритет покрытию WiFi за счет увеличения периодов ожидания.

- Если вы не хотите. Чтобы имя вашей сети отображалось, нажмите переключатель **Disabled (Отключить)**.

*Если параметр SSID скрыт, наименование сети не будет отображаться при определении клиента WiFi (например, в Hercules WiFi Station N поле сетевого имени (SSID)).*

*Необходимо сохранить это имя. Поскольку оно понадобится для подключения устройств WiFi.*

- **Защита CTS** (разрешение на передачу) гарантирует подключение беспроводных устройств B, G и N к Hercules Wireless N Access Point при использовании беспроводных устройств B, G и N в сети одновременно.

При включении этой функции может снизиться скорость Hercules Wireless N Access Point.

## 5.2. Конфигурация сервера DHCP

В этом разделе объясняется, как произвести конфигурацию внутреннего сервера DHCP в WiFi Manager N, который управляет IP-адресами ваших компьютеров.

По умолчанию функция DHCP точки доступа Hercules отключена, так как ваш модем-маршрутизатор назначает эти адреса (если оборудован этой функцией). Тем не менее, вы можете выбрать функцию назначения IP-адресов из точки доступа Hercules.



Если функция DHCP включена на модеме-маршрутизаторе и на точке доступа одновременно, запросы (передачи данных) могут быть не выполнены.

Если вы выбираете использование функции DHCP точки доступа, необходимо отключить эту функцию на модеме-маршрутизаторе. Процедура отключения этой функции на модеме-маршрутизаторе описана в его руководстве пользователя.



IP-адрес:  .  .  .

Маска подсети:  .  .  .

- В окне **General settings (Общие установки)** нажмите кнопку **Access point's IP configuration** (IP-конфигурация точки доступа).

Можно изменить **IP-адрес точки доступа** (192.168.2.254 по умолчанию) и ее **маски подсети** (255.255.255.0 по умолчанию).



Сохраните данный IP-адрес. Без него вы не сможете подключиться к точке доступа.



Время аренды IP-адреса

Начальный IP-адрес:  .  .  .

Конечный IP-адрес:  .  .  .

- При **включении DHCP** вы можете изменить **начальный IP-адрес** (192.168.2.100 по умолчанию), **конечный IP-адрес** (192.168.2.200 по умолчанию) и **время присвоения** для этих адресов (**всегда** – значение по умолчанию).

- Если **DHCP отключен**, вам придется устанавливать IP-адрес для каждого компьютера вручную.

Имя домена:

- Вы можете присвоить серверу уникальное **имя домена** и назначить конкретный **IP-адрес** в соответствии с **MAC-адресом** компьютера.

Ассоциировать IP-адрес с MAC-адресом

IP-адрес:  .  .  .     MAC-адрес:  :  :  :  :  :

В таблице приведен список добавленных IP- и MAC-адресов.

Таблица ассоциации MAC-адресов и IP-адресов

IP-адрес:	MAC-адрес:	Позволяет удалить правило из списка.

- Нажмите кнопку **Modify** (Изменить), чтобы подтвердить настройки.

### 5.3. Установка приоритетов типов данных в соответствии с доступной шириной полосы пропускания

WMM-режим позволяет задавать приоритет по отношению к типу данных, передаваемых в сети. Если выбран данный режим, приоритеты задаются следующим образом.

Приоритет	Тип
1	Поддерживает голосовую связь по IP-протоколу (можно звонить по Интернету)!
2	Видеоданные
3	Другие задачи, использующие Интернет (веб-браузер...)
4	Фоновые задачи (печать, загрузки, электронная почта...)

Например, если ширина полосы пропускания недостаточна для совершения звонка через Интернет, просмотра видео, веб-страниц в Интернете и загрузки файлов, WMM-режим отложит загрузки, просмотр Интернета и видео. Главная цель – обеспечить наилучшие условия для первостепенной задачи.

Данный параметр можно свободно включать и отключать. Однако следует помнить, что, отключая этот режим, вы разрешаете деление полосы пропускания на все текущие задачи без учета их приоритетов; это ухудшит условия использования сети (например, возникнут прерывания во время звонков через Интернет или при просмотре видео, или замедление скорости загрузки).



Функция WMM совместима только с другими WMM-устройствами.



Включить функцию WMM



- В окне Общие установки нажмите кнопку **Your WiFi connection settings (Ваши установки соединения WiFi)**.

- Выберите **WMM**.

*Режим WMM включается по умолчанию. Для отключения данного параметра, снимите соответствующий флажок.*

## 5.4. Информация об изделии

WiFi Manager N предоставляет доступ ко всей информации, имеющей отношение к функционированию точки доступа Hercules.

**Для получения этих сведений, необходимо выполнить следующее.**



- На домашней странице нажмите кнопку **Product information** (Информация об изделии).

На экране появятся следующие данные: **MAC address** (MAC-адрес) точки доступа Hercules, статус **ADSL**-подключения локальной и беспроводной сети, а также версии встроенного программного обеспечения и подключенного оборудования.

## 6. ГЛОССАРИЙ

### 802.11

Стандарт, установленный в 1997 г. IEEE (Институт инженеров по электротехнике и электронике), характеризующий беспроводные сети в диапазоне частоты 2.4 – 2.48 ГГц, которые обеспечивают скорость передачи от 1 до 2 Мбит/с. В оригинальный стандарт были внесены изменения, чтобы оптимизировать передачу (касается стандартов 802.11a, 802.11b и 802.11g, которые называются физическими стандартами 802.11) или для обеспечения большего уровня безопасности и улучшения совместимости оборудования.

### 802.11b

Стандарт, установленный в 1997 г. IEEE (Институт инженеров по электротехнике и электронике) в семействе 802.11, обеспечивающий теоретическую скорость передачи 11 Мбит/с в диапазоне частоты 2.4 ГГц с физическим диапазоном до 300 м в зоне без препятствий. Имеется в наличии диапазон частоты, используемый в диапазоне 2.4 ГГц с 3 радиоканалами.

### 802.11g

Стандарт, установленный в 1997 г. IEEE (Институт инженеров по электротехнике и электронике) в семействе 802.11, обеспечивающий теоретическую скорость передачи 54 Мбит/с в диапазоне частоты 2.4 ГГц с физическим диапазоном до 300 м в зоне без препятствий. Стандарт 802.11g обеспечивает преемственную совместимость со стандартом 802.11b, который означает, что оборудование, совместимое со стандартом 802.11g также будет работать с 802.11b.

### 802.11i

Стандарт, установленный в 1997 г. IEEE (Институт инженеров по электротехнике и электронике) в семействе 802.11, задача которого увеличить уровень безопасности, путем интеграции идентификации WPA-PSK в стандарт шифрования AES. Адаптер Hercules совместим с этим стандартом.

### 802.11n

Стандарт, установленный в 1997 г. IEEE (Институт инженеров по электротехнике и электронике) в семействе 802.11, обеспечивающий теоретическую скорость передачи 54 Мбит/с при частоте 2.4 ГГц с физическим диапазоном до 300 м в зоне без препятствий. Стандарт 802.11n обеспечивает преемственную совместимость со стандартом 802.11b, который означает, что оборудование, совместимое со стандартом 802.11n также будет работать с 802.11b и/или g.

### Точка доступа

Точка доступа – это сердце локальной сети WiFi. Точка доступа системы – это беспроводной маршрутизатор, функция которого заключается в объединении нескольких клиентов, то есть связать вместе все компьютеры, оборудованные WiFi адаптерами, используя их радиоантенны.

### Одноранговый режим

Режим, в котором несколько компьютеров, оборудованных WiFi, соединяются друг с другом. Этот режим также называется "Peer to Peer" (пиринговый обмен).

### ADSL (асимметричная цифровая абонентская линия)

Это оборудование, подключенное к обычной телефонной линии, обеспечивает огромную скорость получения и передачи данных.

### AES (улучшенный стандарт шифрования)

Симметричный стандарт шифрования блочного типа, поддерживающий ключи различной длины. Это мощный, быстрый и эффективный метод шифрования.

### АТМ (асинхронный режим передачи)

Высокоскоростной режим передачи для данных фиксированного размера.

### ССК (ввод дополнительного кода)

Улучшенная схема шифрования радиоканала в беспроводных сетях, позволяющая использовать высокие скорости передачи данных.

**Клиент**

Компьютер, оборудованный PCI, USB или PCMCIA WiFi адаптером.

**DHCP (протокол динамической конфигурации узла)**

Протокол, управляющий назначением IP-адресов компьютерам.

**DSSS (широкополосная модуляция с прямым расширением спектра)**

Техника для использования радиочастот в беспроводных сетях широкого диапазона, созданная для увеличения диапазона передач.

**ESSID (расширенный идентификатор зоны обслуживания)**

Идентификатор 8-32 символов (часто обозначается аббревиатурой SSID). Выступает в роли уникального имени общей сети и точки доступа.

**Ethernet порт (или RJ-45)**

Порт, служащий для соединения двух устройств (таких, как ПК и точка доступа) с помощью кабеля, для обмена пакетами данных без возникновения конфликтов.

**Фильтр**

Устройство, которое устанавливается между штекером телефона и модемом для улучшения качества телефонной связи, которая зачастую ухудшается под воздействием ADSL сигналов.

**Брандмауэр**

Комбинация программного обеспечения и устройств безопасности, защищающие сеть, подключенную к Интернету.

**Инфраструктурный режим**

Режим связи, объединяющий в сеть несколько компьютеров, оборудованных WiFi, с помощью беспроводной точки доступа, например ADSL маршрутизатора Hercules.

**IP-адрес**

Уникальный компьютерный адрес, который назначается модемом-маршрутизатором.

**LEAP (облегченный расширяемый протокол аутентификации)**

Протокол защиты, разработанный компанией Cisco для Windows. Используется формат идентификатор/пароль.

**Адрес MAC (код проверки подлинности сообщения)**

Уникальный адрес, создаваемый средством построения адаптера клиента или точки доступа, служащий для идентификации этого элемента в сети.

**MIMO-технология (Multiple In, Multiple Out)**

Технология, использующая стандарт 802.11n, позволяющий WiFi-сигналу разделяться на несколько антенн соответствующим увеличением радиуса сигнала и скорости передачи данных. Передача может осуществляться по одному каналу в полосе частот 20 МГц (с теоретически максимальной скоростью передачи данных 144,44 Мбит/сек.) или по двум каналам одновременно (с теоретически максимальной скоростью передачи данных 300 Мбит/сек.) с 40 МГц полосой частот. В обоих случаях покрытие WiFi-сигнала и радиус тот же. Выбор одного режима или второго (20 или 40 МГц) зависит только от используемого передатчика. Ключ Hercules Wireless N может автоматически приспосабливаться к принимаемому сигналу.

**NAT (трансляция сетевых адресов)**

Техника, позволяющая маскировать IP-адреса компьютеров локальной сети, в отношении сети Интернет.

**OFDM (ортогональное мультиплексирование с разделением частот)**

Техника радиопередачи, обеспечивающая очень высокую скорость передачи данных, распространенная в технологии DSL, в беспроводном эфирном распространении телевизионных сигналов, используемая для высокоскоростного беспроводного стандарта связи 802.11.

**PPPoA (протокол PPP через ATM)**

Протокол, обеспечивающий подключение к Интернету компьютеров, связанных между собой с помощью сети ATM, обеспечивающий идентификацию пользователя.

**PPPoE (протокол PPP через Ethernet)**

Протокол, обеспечивающий подключение к Интернету компьютеров, связанных между собой с помощью сети Ethernet, используя высокоскоростной модем.

**Статический IP-адрес**

Постоянный IP-адрес, назначенный компьютеру поставщиком доступа.

**Маска подсети**

Часть IP-адреса, обозначающая класс используемой сети (класс C, тип 255.255.255.0 для локальной сети).

**TKIP (шифрование с использованием временных ключей)**

В стандарте WPA используется TKIP протокол, который новые ключи для каждого пакета данных, когда WEP использует систему, основанную на фиксированном ключе.

**UPnP (универсальный протокол Plug n' Play (Подключись и играй))**

Протокол, позволяющий подключение друг к другу большого количества компьютеров и периферийных устройств, находящихся в сети.

**Протокол защиты WEP (секретность на уровне проводной связи)**

Протокол безопасности для беспроводных сетей, в котором используется шифрование на базе 64-х, 128-и или 256-и битного фиксированного ключа в начале фазы дешифрования. Для дешифрования передачи каждый клиент беспроводной сети должен использовать такой же 64-х, 128-и или 256-и битный фиксированный ключ. WEP – это часть стандарта 802.11, обеспечивающая идентификацию (доступ предоставляется только тем, кто знает ключ WEP) и конфиденциальность (шифрование). Шифровальный ключ составляется из цифр 0 до 9 и букв от A до F (пример A123BCD45E).

**WiFi (беспроводная надежность)**

Аббревиатура Wireless Fidelity (беспроводная достоверность), WiFi – это коммерческое название, принятое WECA (альянс совместимости беспроводного соединения Ethernet), организацией, ответственной за обеспечение совместимости оборудования в беспроводных локальных сетях (WLAN), согласно стандарту IEEE 802.11. Поэтому сеть WiFi обычно является сетью 802.11. На практике, WiFi обеспечивает подключение портативных компьютеров, настольных компьютеров или персональных цифровых помощников (PDA) на расстоянии десятком метров друг от друга, используя точку доступа. Обеспечивается высокоскоростная передача данных между устройствами без использования кабелей.

**WiFi Manager N**

Утилита, разработанная компанией Hercules для конфигурации и просмотра установок для маршрутизатора модема Hercules Wireless N Access Point.

**Wi-Fi Мультимедиа (WMM):**

Функция, сертифицированная Wi-Fi-Альянсом, которая нацелена на определение уровней приоритетов, согласно доступной полосе частот. Таким образом голосовая связь по IP-протоколу (приоритет 1) имеет преимущество перед передачей видеоданных (приоритет 2), который, в свою очередь, имеет преимущество перед задачами, для которых используется Интернет, например, просмотр Интернета (приоритет 3), и на последнем месте – фоновые задачи, такие как печать или загрузки (приоритет 4).

**Маршрутизатор WiFi**

Устройство, установленное в центре сети WiFi, обеспечивающее соединение нескольких компьютеров, которые для обмена данными используют WiFi адаптеры.

**WiFi Station N**

Утилиты, разработанная компанией Hercules для определения, подтверждения и конфигурации всех соединений и установок безопасности относительно установки WiFi.

**WLAN (беспроводная локальная сеть)**

Беспроводная локальная сеть, обычно использующая стандарт 802.11b, g или n.

**Рабочая группа**

Группа компьютеров, к которой вы хотите присоединиться или предоставить общий доступ к ресурсам, таким, как папки, принтер или Интернет-соединение. Чтобы быть частью рабочей группы, имя рабочей группы компьютеров должны быть одним и тем же.

**WPA (защищенный доступ к WiFi)**

Стандарт безопасности беспроводной сети, установленный производителями, использующий алгоритм шифрования данных, основывающийся на динамическом распределении ключей, которое отсутствовало в WEP. Отличие заключается в том, что при установке связи ключ меняется произвольно, что увеличивает уровень защиты.

**WPA (защищенный доступ к WiFi)**

Стандарт безопасности для беспроводных сетей, основанный на стандарте WPA, который добавляет поддержки для алгоритмов шифрования TKIP или AES, для повышенной безопасности.

**WPA-PSK (защищенный доступ по предварительно заданному общему ключу WiFi)**

Протокол безопасности последнего поколения. Разработан специально для таких сред, как небольшой офис или дом; основан на предварительно задаваемом общем ключе. Этот ключ также используется для шифровки данных методами TKIP или AES.

**WPS (Wi-Fi Protected Setup™)**

Технология, стандартизированная Wi-Fi-Альянсом, целью которой является упростить соединение и конфигурацию беспроводной сети, одновременно поддерживая высокий уровень защищенности. Эта технология позволяет пользователю включить защиту WiFi-сети одной кнопкой на WiFi-клиенте или при помощи ввода PIN-кода в программном обеспечении, поставляемом с точкой доступа.

Войдите на сайт ([www.hercules.com](http://www.hercules.com)), чтобы загрузить последние версии драйверов и ПО, найти нужную информацию о вашем адаптере в списке Часто Задаваемых Вопросов (FAQ) и получить доступ к обновлениям Руководства пользователя. Вы откроете для себя весь перечень изделий компании Hercules и получите информацию о новых продуктах.

## 7. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

При возникновении проблем, связанных с использованием приобретенного вами изделия, посетите веб-сайт <http://ts.hercules.com> и выберите язык. На этой странице имеется доступ к различным утилитам (разделу "Часто задаваемые вопросы" (FAQ), самым новым версиям драйверов и программного обеспечения), – это может помочь решению проблемы. Если это не помогло, можно связаться со службой технической поддержки Hercules ("Technical Support"):

По электронной почте:

Чтобы отправить запрос в службу технической поддержки по электронной почте, необходимо зарегистрироваться на веб-сайте. Предоставленная вами информация поможет быстрее решить проблему.

Перейдите по ссылке **Registration (Регистрация)**, которая находится слева на странице технической поддержки, и следуйте инструкциям, выводимым на экран.

Если вы уже зарегистрированы, введите **имя пользователя** и **пароль** в поля **Username** и **Password** соответственно, после чего нажмите кнопку **Login (Вход)**.

## 8. ГАРАНТИЯ

Во всех странах, корпорация Guillemot Corporation S.A. ("Guillemot") дает гарантию на изделия Hercules в том, что эти изделия не имеют дефектов материалов или изготовления сроком на (2) года от даты покупки. При обнаружении дефекта в течение гарантийного срока немедленно свяжитесь со службой технической поддержки, которая разъяснит последовательность действий. Если наличие дефекта подтвердится, изделие будет необходимо вернуть по месту приобретения (или по другому месту, указанному службой технической поддержки).

Если неисправное изделие попадает под условия гарантии, оно будет либо заменено, либо отремонтировано. В рамках применяемых правовых норм полная ответственность корпорации Guillemot и ее дочерних компаний (в том числе за косвенные повреждения) ограничена ремонтом или заменой продукта Hercules. Указанные гарантийные обязательства не влияют на юридические права потребителя в отношении законодательства, применимого к продажам потребительских товаров.

Данная гарантия не распространяется: (1) на изделия модифицированные, вскрытые, доработанные или поврежденные в результате неправильного или грубого обращения, неосмотрительности, случайного повреждения, нормального износа, или имеющие любой другой дефект, не связанный с качеством материала или изготовления; (2) в случае несоблюдения инструкций, выданных технической поддержкой; (3) на программные продукты, разработанные не корпорацией Guillemot, распространяется гарантия/ответственность разработчика программ.

## 9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



По окончании срока службы данное изделие следует утилизировать отдельно от бытового мусора в пункте сбора отходов электрического и электронного оборудования.

Подтверждением этому является наличие соответствующего символа, нанесенного на изделие, руководство пользователя или упаковку.

В зависимости от свойств, материалы могут передаваться на повторную переработку. Способствуя повторной переработке отходов электрического и электронного оборудования, вы вносите значительный вклад в сохранение окружающей среды.

**Обратитесь в местные органы власти за информацией о ближайшем пункте приема таких отходов.**

## Заявление о соответствии

### ЕВРОПА:

Данное оборудование прошло испытания и признано соответствующим требованиям Директивы 1999/5/ЕС Европарламента и Совета по радиотехническому оборудованию и телекоммуникационному терминальному оборудованию, а также взаимным требованиям их соответствия. После оценки характеристик оборудования оно было признано соответствующим следующим стандартам: EN 300.328 (радио), EN 301 489-1, EN 301 489-17 (электромагнитная совместимость) и EN 60950 (безопасность). Данное оборудование может использоваться во всех странах Евросоюза, а также во всех странах, в отношении которых применима директива 1999/5/ЕС без каких-либо ограничений, за исключением следующих стран:

### ФРАНЦИЯ:

При использовании данного оборудования вне помещений выходная мощность ограничивается в зависимости от частотных диапазонов, приведенных ниже. Более подробную информацию см. на веб-сайте компании ART: [www.art-telecom.fr](http://www.art-telecom.fr).

Местоположение	Частотный диапазон (МГц)	Мощность (EIRP)
В помещении (без ограничений)	2400 – 2483.5	100 мВт (20 дБ·м)
Вне помещения	2400 – 2454	100 мВт (20 дБ·м)
	2454 – 2483.5	10 мВт (10 дБ·м)

Эксплуатация данного оборудования в жилых районах может привести к повышению уровня радиопомех; в этом случае ответственность за разрешение ситуации возлагается на пользователя.

### ИТАЛИЯ:

Данное устройство соответствует требованиям Национального радиointерфейса и Таблице размещения частот. Для использования этого изделия, поддерживающего беспроводные технологии, вне пределов собственности его владельца, требуется разрешение, получаемое на общих основаниях. Более подробную информацию см. на веб-сайте [www.comunicazioni.it](http://www.comunicazioni.it).

## Авторское право – торговые марки

© 2008 Guillemot Corporation S.A. Все права защищены. Hercules® является зарегистрированной торговой маркой корпорации Guillemot S.A. Windows® и Windows® XP™ являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками корпорации Microsoft в Соединенных Штатах и/или других странах. Все прочие торговые марки и фирменные названия, приведенные в данном документе, являются собственностью соответствующих владельцев. Иллюстрации могут не соответствовать внешнему виду/функциям конкретного изделия. Содержание руководства, конструкция и технические характеристики изделия изменяются без предварительного уведомления и зависят от страны приобретения.

Запрещается воспроизведение (как частично, так и полностью), резюмирование, передача, переписывание, хранение в системе поиска или перевод на иностранный или компьютерный язык в любой форме и любыми способами: механическим, электронным, магнитным, фотокопирование, запись (ручная или др.) этой публикации без письменного разрешения Guillemot Corporation S.A.

## Отказ от ответственности

Guillemot Corporation S.A. оставляет за собой право делать изменения в спецификациях в любое время и без предупреждения. Информация, предоставляемая в этом документе, является точной и надежной. Тем не менее, Guillemot Corporation S.A. не несет ответственности за использование или за нарушение патентных или других прав третьих сторон, возникших из-за использования этой информации. Это изделие может существовать в виде упрощенной или специальной версии для интеграции ПК или для других целей. Некоторые функции, описанные в этом руководстве, могут отсутствовать на этих версиях. По возможности, на установочном диске будет находиться файл README.TXT, в котором будут описываться отличия между предоставленным изделием и изделием, описанным в этой документации.

## **ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ ПО ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДЛЯ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**ВАЖНО:** Внимательно прочитайте лицензионное Соглашение до открытия и установки программы. Открывая упаковку программы, вы соглашаетесь с условиями этого Соглашения. Программное обеспечение, входящее в состав пакета, лицензируется, причем, только на условиях настоящего лицензионного соглашения, а не продается. Если вы не согласны с нижеприведенными условиями, вам необходимо вернуть указанное программное обеспечение в течение 15 дней вместе со всем содержимым коробки в место приобретения.

Программное обеспечение Guillemot Corporation S.A. (далее «программное обеспечение») защищено авторским свидетельством Guillemot Corporation S.A. Все права защищены. Термин «программное обеспечение» относится ко всей документации и сопутствующим материалам, включая драйверы, исполняемые модули, библиотеки и файлы данных. Покупателю предоставляется лицензия только на использование программного обеспечения. Лицензиат также обязуется соблюдать условия и положения настоящего Соглашения, касающиеся авторского права и других прав собственности на программное обеспечение третьих сторон, документации и сопутствующих материалов, входящих в состав пакета прикладных программ.

***Guillemot Corporation S.A. оставляет за собой право прекратить действие лицензии в случае невыполнения любых условий и положений, изложенных в настоящем соглашении. В случае прекращения действия лицензии, все копии ПО должны быть немедленно возвращены в Guillemot Corporation S.A.; покупатель несет ответственность за любой возможный ущерб, возникший в результате прекращения действия лицензии.***

Лицензия:

1. Лицензия предоставляется только оригинальному покупателю. Guillemot Corporation S.A. оставляет за собой все имущественные права на ПО, а также права собственности, не переданные явно. Лицензиат не имеет права переуступать переданные настоящим соглашением права, а также сдавать права в аренду. Передача лицензии разрешается при условии, что бывший владелец не оставляет себе копий ПО или любой его части, а новый владелец принимает на себя все обязательства по данному соглашению.
2. Лицензиат может использовать только одну копию ПО на одном компьютере. Компьютерная часть ПО может быть перемещена на другой компьютер только при условии предварительного удаления ПО на исходном компьютере и невозможности использования ПО на двух компьютерах одновременно.
3. Лицензиат соглашается с тем, что авторское право принадлежит Guillemot Corporation S.A. Примечание об авторском праве не может быть удалено из ПО или любой его копии, а также бумажной и электронной документации, сопровождающей ПО.
4. Лицензиат получает право сделать одну резервную копию компьютерной части ПО при условии, что примечание об авторском праве также будет скопировано.
5. Кроме случаев, явно оговоренных настоящим Соглашением, лицензиат не имеет права, а также должен запрещать третьим сторонам делать следующее: дисассемблировать, декомпилировать и реверсировать алгоритм ПО любым способом или в любой форме, а также принимать участие в любой деятельности, направленной на извлечение скрытой информации, не видимой пользователю при нормальном использовании ПО.