



DAP-1360

Беспроводная точка доступа/маршрутизатор N300

Содержание

Глава 1. Введение	5
Аудитория и содержание.....	5
Условные обозначения.....	5
Структура документа.....	5
Глава 2. Обзор точки доступа	6
Общее описание.....	6
Технические характеристики.....	7
Внешний вид устройства.....	10
Передняя панель.....	10
Задняя панель.....	11
Комплект поставки.....	12
Глава 3. Установка и подключение точки доступа	13
Предварительная подготовка.....	13
Подключение к компьютеру и его настройка.....	14
Подключение к компьютеру с Ethernet-адаптером.....	14
Настройка IP-адреса в ОС Windows XP.....	14
Настройка IP-адреса в ОС Windows 7.....	17
Подключение к компьютеру с Wi-Fi-адаптером.....	22
Настройка Wi-Fi-адаптера в ОС Windows XP.....	23
Настройка Wi-Fi-адаптера в ОС Windows 7.....	25
Подключение к web-интерфейсу.....	28
Структура web-интерфейса.....	29
Режим точки доступа.....	30
Режим маршрутизатора.....	32
Уведомления и раскрываемое меню Система.....	34
Режимы работы устройства.....	36
Режим точки доступа.....	36
Режим маршрутизатора.....	36
Глава 4. Настройка устройства в режиме точки доступа	37
Мастер настройки беспроводной сети	37
Режим точки доступа.....	38
Режим повторителя.....	40
Режим клиента.....	43
Статус	45
Сетевая статистика.....	45
DHCP.....	46
Клиенты.....	47
Сеть	48
LAN.....	48
Wi-Fi	51
Основные настройки.....	51
Настройки безопасности.....	53
MAC-фильтр.....	59
Список Wi-Fi-клиентов.....	61
WPS.....	62
Использование функции WPS из web-интерфейса.....	64
Использование функции WPS без доступа к web-интерфейсу.....	64
WDS.....	66
Дополнительные настройки.....	68
WMM.....	70
Клиент.....	72

Дополнительно	76
Серверы имен.....	76
Система	77
Пароль администратора.....	78
Конфигурация.....	79
Журнал событий.....	81
Обновление ПО.....	83
<i>Локальное обновление</i>	84
<i>Удаленное обновление</i>	85
Системное время.....	86
Пинг.....	88
Трассировка маршрута.....	89
Телнет.....	90
Режим устройства.....	91
Глава 5. Настройка устройства в режиме маршрутизатора	92
Мониторинг	92
Click'n'Connect	97
Создание WAN-соединения.....	99
<i>Соединение типа PPPoE</i>	99
<i>Соединение типа Статический IP</i>	104
<i>Соединение типа Динамический IP</i>	108
<i>Соединение типа Статический IP + PPPoE</i>	112
<i>Соединение типа Динамический IP + PPPoE</i>	121
<i>Соединение типа RPTP + Статический IP или L2TP + Статический IP</i>	129
<i>Соединение типа RPTP + Динамический IP или L2TP + Динамический IP</i>	138
Проверка доступности сети Интернет.....	146
Настройка беспроводного подключения.....	147
<i>Режим точки доступа</i>	148
<i>Режим повторителя</i>	150
<i>Режим клиента</i>	153
Мастер настройки беспроводной сети	155
Режим точки доступа.....	156
Режим повторителя.....	158
Режим клиента.....	161
Мастер настройки виртуального сервера	163
Статус	165
Сетевая статистика.....	165
DHCP.....	166
Таблица маршрутизации.....	167
Клиенты.....	168
Сеть	169
WAN.....	169
<i>WAN-соединение типа PPPoE</i>	170
<i>WAN-соединение типа Статический IP</i>	175
<i>WAN-соединение типа Динамический IP</i>	179
<i>WAN-соединение типа Статический IP + PPPoE</i>	183
<i>WAN-соединение типа Динамический IP + PPPoE</i>	190
<i>WAN-соединение типа RPTP + Статический IP и L2TP + Статический IP</i>	197
<i>WAN-соединение типа RPTP + Динамический IP и L2TP + Динамический IP</i>	203
LAN.....	209

Wi-Fi	212
Основные настройки.....	212
Настройки безопасности.....	214
MAC-фильтр.....	220
Список Wi-Fi-клиентов.....	222
WPS.....	223
<i>Использование функции WPS из web-интерфейса</i>	225
<i>Использование функции WPS без доступа к web-интерфейсу</i>	225
WDS.....	227
Дополнительные настройки.....	229
WMM.....	231
Клиент.....	233
Дополнительно	237
UPnP IGD.....	238
DDNS.....	239
Серверы имен.....	240
Маршрутизация.....	242
Удаленный доступ к устройству.....	244
Разное.....	246
Межсетевой экран	248
IP-фильтры.....	248
Виртуальные серверы.....	251
DMZ.....	254
MAC-фильтр.....	255
Контроль	257
URL-фильтр.....	257
Система	259
Пароль администратора.....	260
Конфигурация.....	261
Журнал событий.....	263
Обновление ПО.....	265
<i>Локальное обновление</i>	266
<i>Удаленное обновление</i>	267
Системное время.....	268
Пинг.....	270
Трассировка маршрута.....	271
Телнет.....	272
Режим устройства.....	273
Глава 6. Рекомендации по использованию точки доступа	274
Инструкции по безопасности	274
Рекомендации по установке беспроводных устройств	275
Глава 7. Аббревиатуры и сокращения	276

ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ

Аудитория и содержание

В данном руководстве приводится описание точки доступа DAP-1360, порядок настройки и рекомендации по его использованию.

Настоящее руководство предназначено для пользователей, знакомых с основными принципами организации сетей, которые создают домашнюю локальную сеть, а также системных администраторов, которые устанавливают и настраивают сети в офисах компаний.

Условные обозначения

Пример	Описание
текст	Основной текст документа.
<i>Предварительная подготовка</i>	Ссылка на главу или раздел данного руководства пользователя.
<i>«Краткое руководство по установке»</i>	Ссылка на документ.
Изменить	Название раздела меню, пункта меню, какого-либо элемента web-интерфейса (поле, флажок, переключатель, кнопка и пр.).
192.168.0.51	Текст, который необходимо ввести в указанное поле.
! <u>Информация</u>	Важная информация, на которую необходимо обратить внимание.

Структура документа

Глава 1 содержит сведения о назначении и организации документа.

Глава 2 содержит описание технических характеристик устройства DAP-1360 и его внешнего вида, а также перечисление содержимого комплекта поставки.

Глава 3 описывает процесс установки устройства DAP-1360 и настройки компьютера для подключения к web-интерфейсу.

Глава 4 содержит подробное описание всех разделов меню web-интерфейса для устройства в режиме точки доступа.

Глава 5 содержит подробное описание всех разделов меню web-интерфейса для устройства в режиме маршрутизатора.

Глава 6 содержит рекомендации по безопасному использованию устройства DAP-1360 и советы по построению беспроводной сети.

Глава 7 содержит список сокращений, используемых в настоящем руководстве пользователя.

ГЛАВА 2. ОБЗОР ТОЧКИ ДОСТУПА

Общее описание

Устройство DAP-1360 представляет собой беспроводную точку доступа с поддержкой режима маршрутизатора. Это доступное решение для создания беспроводных сетей дома и в офисе.

Используя DAP-1360, Вы сможете быстро организовать беспроводную сеть и разрешить Вашим сотрудникам или членам Вашей семьи подключаться к ней практически в любой точке (в зоне действия беспроводной сети). Точка доступа может выполнять функции базовой станции для подключения к беспроводной сети устройств, работающих по стандартам 802.11b, 802.11g и 802.11n (со скоростью до 300 Мбит/с).

В устройстве реализовано множество функций для беспроводного интерфейса. Устройство поддерживает несколько стандартов безопасности (WEP, WPA/WPA2), фильтрацию подключаемых устройств по MAC-адресу, несколько режимов работы (точка доступа, маршрутизатор, клиент), а также позволяет использовать технологии WPS, WDS и WMM.

Вы можете подключить беспроводную точку доступа DAP-1360 в режиме маршрутизатора к кабельному или DSL-модему или выделенной Ethernet-линии, чтобы использовать высокоскоростное соединение с сетью Интернет для решения широкого круга профессиональных задач.

В режиме маршрутизатора устройство DAP-1360 оснащено встроенным межсетевым экраном. Расширенные функции безопасности позволяют минимизировать последствия действий хакеров и предотвращают вторжения в Вашу сеть и доступ к нежелательным сайтам для пользователей Вашей локальной сети.

Для настройки точки доступа DAP-1360 используется простой и удобный встроенный web-интерфейс (доступен на нескольких языках).

Теперь Вы легко можете обновить встроенное ПО – точка доступа сама находит проверенную версию ПО на сервере обновлений D-Link и уведомляет пользователя о готовности установить его.

Технические характеристики*

Аппаратное обеспечение																																																																																										
Интерфейс WAN	<ul style="list-style-type: none"> 1 порт 10/100BASE-TX Ethernet для подключения кабельного или DSL-модема или подключения к выделенной Ethernet-линии 																																																																																									
Интерфейс LAN	<ul style="list-style-type: none"> 1 порт 10/100BASE-TX Ethernet 																																																																																									
Интерфейс WLAN	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11n (до 300 Мбит/с) IEEE 802.11b/g 																																																																																									
Антенна	<ul style="list-style-type: none"> Две съемные всенаправленные антенны 5 дБи Разъем RP-SMA 																																																																																									
Диапазон частот	<ul style="list-style-type: none"> 802.11b <ul style="list-style-type: none"> 2400 ~ 2497 МГц в диапазоне ISM 802.11g <ul style="list-style-type: none"> 2400 ~ 2483,5 МГц в диапазоне ISM 802.11n <ul style="list-style-type: none"> 2400 ~ 2483,5 МГц в диапазоне ISM 																																																																																									
Скорость беспроводного соединения	<ul style="list-style-type: none"> 802.11b <ul style="list-style-type: none"> 11, 5,5, 2 и 1 Мбит/с 802.11g <ul style="list-style-type: none"> 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 и 6 Мбит/с 802.11n <table border="1" data-bbox="603 871 1109 1603"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Индекс MCS</th> <th colspan="2">GI3=800 нс</th> <th colspan="2">GI=400 нс</th> </tr> <tr> <th>20 МГц (Мбит/с)</th> <th>40 МГц (Мбит/с)</th> <th>20 МГц (Мбит/с)</th> <th>40 МГц (Мбит/с)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>6,5</td><td>13,5</td><td>7,2</td><td>15</td></tr> <tr><td>1</td><td>13</td><td>27</td><td>14,4</td><td>30</td></tr> <tr><td>2</td><td>19,5</td><td>40,5</td><td>21,7</td><td>45</td></tr> <tr><td>3</td><td>26</td><td>54</td><td>28,9</td><td>60</td></tr> <tr><td>4</td><td>39</td><td>81</td><td>43,3</td><td>90</td></tr> <tr><td>5</td><td>52</td><td>108</td><td>57,8</td><td>120</td></tr> <tr><td>6</td><td>58,5</td><td>121,5</td><td>65</td><td>135</td></tr> <tr><td>7</td><td>65</td><td>135</td><td>72,2</td><td>150</td></tr> <tr><td>8</td><td>13</td><td>27</td><td>14,4</td><td>30</td></tr> <tr><td>9</td><td>26</td><td>54</td><td>28,9</td><td>60</td></tr> <tr><td>10</td><td>39</td><td>81</td><td>43,3</td><td>90</td></tr> <tr><td>11</td><td>52</td><td>108</td><td>57,8</td><td>120</td></tr> <tr><td>12</td><td>78</td><td>162</td><td>86,7</td><td>180</td></tr> <tr><td>13</td><td>104</td><td>216</td><td>115,6</td><td>240</td></tr> <tr><td>14</td><td>117</td><td>243</td><td>130</td><td>270</td></tr> <tr><td>15</td><td>130</td><td>270</td><td>144,4</td><td>300</td></tr> </tbody> </table> 	Индекс MCS	GI3=800 нс		GI=400 нс		20 МГц (Мбит/с)	40 МГц (Мбит/с)	20 МГц (Мбит/с)	40 МГц (Мбит/с)	0	6,5	13,5	7,2	15	1	13	27	14,4	30	2	19,5	40,5	21,7	45	3	26	54	28,9	60	4	39	81	43,3	90	5	52	108	57,8	120	6	58,5	121,5	65	135	7	65	135	72,2	150	8	13	27	14,4	30	9	26	54	28,9	60	10	39	81	43,3	90	11	52	108	57,8	120	12	78	162	86,7	180	13	104	216	115,6	240	14	117	243	130	270	15	130	270	144,4	300
Индекс MCS	GI3=800 нс		GI=400 нс																																																																																							
	20 МГц (Мбит/с)	40 МГц (Мбит/с)	20 МГц (Мбит/с)	40 МГц (Мбит/с)																																																																																						
0	6,5	13,5	7,2	15																																																																																						
1	13	27	14,4	30																																																																																						
2	19,5	40,5	21,7	45																																																																																						
3	26	54	28,9	60																																																																																						
4	39	81	43,3	90																																																																																						
5	52	108	57,8	120																																																																																						
6	58,5	121,5	65	135																																																																																						
7	65	135	72,2	150																																																																																						
8	13	27	14,4	30																																																																																						
9	26	54	28,9	60																																																																																						
10	39	81	43,3	90																																																																																						
11	52	108	57,8	120																																																																																						
12	78	162	86,7	180																																																																																						
13	104	216	115,6	240																																																																																						
14	117	243	130	270																																																																																						
15	130	270	144,4	300																																																																																						
Схемы модуляции	<ul style="list-style-type: none"> 802.11b: DQPSK, DBPSK, DSSS, CCK 802.11g: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM с OFDM 802.11n: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM с OFDM 																																																																																									

* Характеристики устройства могут изменяться без уведомления. См. актуальные версии внутреннего ПО и соответствующую документацию на сайте www.dlink.ru.

<p>Выходная мощность передатчика <i>Максимальное значение мощности передатчика будет изменяться в соответствии с правилами радиочастотного регулирования в Вашей стране</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11b (типичная при комнатной температуре 25 °C) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 17 дБм (±1,5 дБ) при 1, 2, 5,5, 11 Мбит/с • 802.11g (типичная при комнатной температуре 25 °C) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 17 дБм (±1,5 дБ) при 6 Мбит/с ◦ 17 дБм (±1,5 дБ) при 9 Мбит/с ◦ 17 дБм (±1,5 дБ) при 12 Мбит/с ◦ 16 дБм (±1,5 дБ) при 18 Мбит/с ◦ 16 дБм (±1,5 дБ) при 24 Мбит/с ◦ 15 дБм (±1,5 дБ) при 36 Мбит/с ◦ 15 дБм (±1,5 дБ) при 48 Мбит/с ◦ 15 дБм (±1,5 дБ) при 54 Мбит/с • 802.11n (типичная при комнатной температуре 25 °C) <table border="1" data-bbox="603 533 1110 1079"> <thead> <tr> <th>HT-20</th> <th>HT-40</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS0/8</td> <td>16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS0/8</td> </tr> <tr> <td>16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS1/9</td> <td>16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS1/9</td> </tr> <tr> <td>16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS2/10</td> <td>16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS2/10</td> </tr> <tr> <td>16 дБм (±1,5 дБ) при MCS3/11</td> <td>16 дБм (±1,5 дБ) при MCS3/11</td> </tr> <tr> <td>16 дБм (±1,5 дБ) при MCS4/12</td> <td>16 дБм (±1,5 дБ) при MCS4/12</td> </tr> <tr> <td>15,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS5/13</td> <td>15,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS5/13</td> </tr> <tr> <td>15 дБм (±1,5 дБ) при MCS6/14</td> <td>15 дБм (±1,5 дБ) при MCS6/14</td> </tr> <tr> <td>14 дБм (±1,5 дБ) при MCS7/15</td> <td>14 дБм (±1,5 дБ) при MCS7/15</td> </tr> </tbody> </table> 	HT-20	HT-40	16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS0/8	16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS0/8	16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS1/9	16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS1/9	16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS2/10	16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS2/10	16 дБм (±1,5 дБ) при MCS3/11	16 дБм (±1,5 дБ) при MCS3/11	16 дБм (±1,5 дБ) при MCS4/12	16 дБм (±1,5 дБ) при MCS4/12	15,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS5/13	15,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS5/13	15 дБм (±1,5 дБ) при MCS6/14	15 дБм (±1,5 дБ) при MCS6/14	14 дБм (±1,5 дБ) при MCS7/15	14 дБм (±1,5 дБ) при MCS7/15
HT-20	HT-40																		
16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS0/8	16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS0/8																		
16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS1/9	16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS1/9																		
16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS2/10	16,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS2/10																		
16 дБм (±1,5 дБ) при MCS3/11	16 дБм (±1,5 дБ) при MCS3/11																		
16 дБм (±1,5 дБ) при MCS4/12	16 дБм (±1,5 дБ) при MCS4/12																		
15,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS5/13	15,5 дБм (±1,5 дБ) при MCS5/13																		
15 дБм (±1,5 дБ) при MCS6/14	15 дБм (±1,5 дБ) при MCS6/14																		
14 дБм (±1,5 дБ) при MCS7/15	14 дБм (±1,5 дБ) при MCS7/15																		
<p>Чувствительность приемника</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11b (типичная при PER = 8% для пакета размером 1000 байт при комнатной температуре 25 °C) <ul style="list-style-type: none"> ◦ -82 дБм при 1 Мбит/с ◦ -80 дБм при 2 Мбит/с ◦ -78 дБм при 5,5 Мбит/с ◦ -76 дБм при 11 Мбит/с • 802.11g (типичная при PER = 10% для пакета размером 1000 байт) <ul style="list-style-type: none"> ◦ -85 дБм при 6 Мбит/с ◦ -84 дБм при 9 Мбит/с ◦ -82 дБм при 12 Мбит/с ◦ -80 дБм при 18 Мбит/с ◦ -77 дБм при 24 Мбит/с ◦ -73 дБм при 36 Мбит/с ◦ -69 дБм при 48 Мбит/с ◦ -68 дБм при 54 Мбит/с • 802.11n (типичная при PER = 10% для пакета размером 1000 байт) <table border="1" data-bbox="603 1545 1110 1899"> <thead> <tr> <th>HT-20</th> <th>HT-40</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-82 дБм для MCS0/8</td> <td>-79 дБм для MCS0/8</td> </tr> <tr> <td>-79 дБм для MCS1/9</td> <td>-76 дБм для MCS1/9</td> </tr> <tr> <td>-77 дБм для MCS2/10</td> <td>-74 дБм для MCS2/10</td> </tr> <tr> <td>-74 дБм для MCS3/11</td> <td>-71 дБм для MCS3/11</td> </tr> <tr> <td>-70 дБм для MCS4/12</td> <td>-67 дБм для MCS4/12</td> </tr> <tr> <td>-66 дБм для MCS5/13</td> <td>-63 дБм для MCS5/13</td> </tr> <tr> <td>-65 дБм для MCS6/14</td> <td>-62 дБм для MCS6/14</td> </tr> <tr> <td>-64 дБм для MCS7/15</td> <td>-61 дБм для MCS7/15</td> </tr> </tbody> </table> 	HT-20	HT-40	-82 дБм для MCS0/8	-79 дБм для MCS0/8	-79 дБм для MCS1/9	-76 дБм для MCS1/9	-77 дБм для MCS2/10	-74 дБм для MCS2/10	-74 дБм для MCS3/11	-71 дБм для MCS3/11	-70 дБм для MCS4/12	-67 дБм для MCS4/12	-66 дБм для MCS5/13	-63 дБм для MCS5/13	-65 дБм для MCS6/14	-62 дБм для MCS6/14	-64 дБм для MCS7/15	-61 дБм для MCS7/15
HT-20	HT-40																		
-82 дБм для MCS0/8	-79 дБм для MCS0/8																		
-79 дБм для MCS1/9	-76 дБм для MCS1/9																		
-77 дБм для MCS2/10	-74 дБм для MCS2/10																		
-74 дБм для MCS3/11	-71 дБм для MCS3/11																		
-70 дБм для MCS4/12	-67 дБм для MCS4/12																		
-66 дБм для MCS5/13	-63 дБм для MCS5/13																		
-65 дБм для MCS6/14	-62 дБм для MCS6/14																		
-64 дБм для MCS7/15	-61 дБм для MCS7/15																		
<p>Программное обеспечение</p>																			
<p>Режимы работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Режим точки доступа • Режим маршрутизатора 																		

Сетевые функции	<ul style="list-style-type: none"> • Типы WAN-соединения <ul style="list-style-type: none"> ◦ PPPoE ◦ Статический IP ◦ Динамический IP ◦ Статический IP + PPPoE ◦ Динамический IP + PPPoE ◦ PPTP/L2TP + Статический IP ◦ PPTP/L2TP + Динамический IP • DHCP-сервер/relay • DNS relay • Пропуск VPN-тоннеля (PPTP/L2TP) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dynamic DNS • Статическая IP-маршрутизация • Удаленный доступ • Сетевая статистика для каждого интерфейса • IGMP Proxy • RIP • Поддержка UPnP IGD • Поддержка функции ping со стороны внешней сети (WAN ping respond) • Поддержка SIP • Поддержка RTSP • Пропуск PPPoE-пакетов (PPPoE pass through)
Беспроводное соединение	<ul style="list-style-type: none"> • Поддерживаемые стандарты безопасности • WEP • WPA/WPA2 Personal • WPA/WPA2 Enterprise • MAC-фильтр • Управление подключенными устройствами • Методы PIN и PBC функции WPS • Функция WMM (Wi-Fi QoS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Расширенные настройки • Функция WDS • Функция «клиент» в режиме точки доступа <ul style="list-style-type: none"> ◦ Клиент беспроводной сети ◦ Повторитель беспроводной сети • Функция «клиент» в режиме маршрутизатора <ul style="list-style-type: none"> ◦ Повторитель WISP (беспроводного Интернет-провайдера)
Функции межсетевого экрана	<ul style="list-style-type: none"> • Преобразование сетевых адресов (NAT) • Контроль состояния соединений (SPI) • IP-фильтры • URL-фильтр 	<ul style="list-style-type: none"> • MAC-фильтр • DMZ-зона • Функция защиты от ARP- и DDoS-атак • Виртуальные серверы
Настройка и управление	<ul style="list-style-type: none"> • Web-интерфейс настройки и управления на нескольких языках • Доступ по TELNET • Автоматическое уведомление о наличии новой версии ПО • Обновление внутреннего программного обеспечения точки доступа через web-интерфейс 	<ul style="list-style-type: none"> • Сохранение и загрузка конфигурации • Поддержка удаленного журналирования • Автоматическая синхронизация системного времени с NTP-сервером и ручная настройка даты и времени • Функция ping • Утилита traceroute
Физические параметры		
Индикаторы	<ul style="list-style-type: none"> • Питание • Беспроводная сеть • WPS 	<ul style="list-style-type: none"> • Локальная сеть • Интернет
Питание	<ul style="list-style-type: none"> • Источник питания: внешний адаптер питания постоянного тока 12В/0,5А 	
Кнопки	<ul style="list-style-type: none"> • Кнопка включения/выключения питания 	<ul style="list-style-type: none"> • Кнопка для использования функции WPS и возврата к заводским установкам по умолчанию
Рабочая температура	<ul style="list-style-type: none"> • От 0 до 40 °C 	
Температура хранения	<ul style="list-style-type: none"> • От -20 до 65 °C 	
Влажность при эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> • От 10% до 90% без конденсата 	
Влажность при хранении	<ul style="list-style-type: none"> • От 5% до 95% без конденсата 	

Внешний вид устройства

Передняя панель



Рисунок 1. Вид передней панели DAP-1360.

Светодиодный индикатор	Режим	Значение
 Питание	Горит постоянно (зеленый)	Питание включено.
	Не горит	Питание отключено.
 Беспроводная сеть	Горит постоянно (зеленый)	Беспроводная сеть включена.
	Мигает (зеленый)	WLAN-интерфейс активен (трафик в одном из направлений).
	Не горит	Беспроводная сеть выключена.
 WPS	Мигает (зеленый)	Попытка установки Wi-Fi-соединения с помощью функции WPS.
	Не горит	Функция WPS не используется.
 Локальная сеть	Горит постоянно (зеленый)	Устройство (компьютер) подключено к порту, соединение установлено.
	Мигает (зеленый)	Порт активен (трафик в одном из направлений).
	Не горит	Кабель не подключен к порту.
 Интернет	Горит постоянно (зеленый)	Соединение установлено.
	Мигает (зеленый)	WAN-интерфейс активен (трафик в одном из направлений).
	Не горит	Кабель не подключен.

Задняя панель



Рисунок 2. Вид задней панели DAP-1360.

Название	Описание
WPS RESET	Кнопка для сброса настроек к заводским установкам и быстрого добавления устройств в беспроводную локальную сеть точки доступа (функция WPS). Для использования функции WPS: при включенном устройстве нажмите кнопку, удерживайте 2 секунды и отпустите. Светодиодный индикатор WPS должен начать мигать. Для сброса настроек к заводским установкам: при включенном устройстве нажмите кнопку, удерживайте 10 секунд и отпустите.
INTERNET	Ethernet-порт для подключения кабельного или DSL-модема или подключения к выделенной Ethernet-линии (рекомендуется использовать кабель, входящий в комплект поставки).
LAN	Ethernet-порт для подключения компьютера.
12 VDC IN	Разъем питания.
ON/OFF	Кнопка для включения/выключения точки доступа.

Также точка доступа оборудована двумя внешними Wi-Fi-антеннами.

Комплект поставки

Перед использованием устройства убедитесь, что в комплект поставки включено следующее:

- точка доступа DAP-1360,
- адаптер питания постоянного тока 12В/0,5А,
- Ethernet-кабель (CAT 5E),
- две съемные антенны,
- документ «*Краткое руководство по установке*» (буклет).

Документы «*Руководство пользователя*» и «*Краткое руководство по установке*» доступны на сайте компании D-Link (см. www.dlink.ru, страница продукта **DAP-1360/A/E1**, вкладка **Загрузки**).

- Использование источника питания с напряжением, отличным от поставляемого с устройством, может привести к повреждению устройства и потере гарантии на него.

ГЛАВА 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТОЧКИ ДОСТУПА

Предварительная подготовка

Перед подключением устройства прочтите данное руководство пользователя. Убедитесь, что у Вас имеется все необходимое оборудование, а также информация по всем используемым устройствам.

Операционная система

Настройка и управление точкой доступа DAР-1360 с поддержкой режима маршрутизатора (далее – «точкой доступа») выполняется с помощью встроенного web-интерфейса. Web-интерфейс доступен в любой операционной системе, которая поддерживает web-браузер.

Web-браузер

Для доступа к web-интерфейсу настройки и управления точки доступа рекомендуется использовать web-браузеры:

- Apple Safari версии 5 и выше,
- Google Chrome версии 5 и выше,
- Microsoft Internet Explorer версии 8 и выше,
- Mozilla Firefox версии 5 и выше,
- Opera версии 10 и выше.

Для успешной работы с web-интерфейсом настройки и управления в web-браузере должна быть включена поддержка JavaScript. Убедитесь, что данная опция не была отключена другим программным обеспечением (например, антивирусной программой или другим ПО, обеспечивающим безопасную работу в глобальной сети), запущенным на Вашем компьютере.

Проводная или беспроводная сетевая карта (Ethernet- или Wi-Fi-адаптер)

Любой компьютер, использующий точку доступа, должен быть оснащен Ethernet- или Wi-Fi-адаптером (сетевой картой). Если Ваш портативный или настольный компьютер не оснащен подобным устройством, установите Ethernet- или Wi-Fi-адаптер перед тем, как приступить к использованию точки доступа.

Беспроводная связь

Чтобы устройства, образующие беспроводную сеть, могли использовать точку доступа, в них должна быть установлена беспроводная сетевая карта (Wi-Fi-адаптер) стандарта 802.11b, g или n. Кроме того, для данных устройств необходимо задать значения идентификатора SSID, номера канала и параметров безопасности, которые определены в web-интерфейсе точки доступа.

Подключение к компьютеру и его настройка

Подключение к компьютеру с Ethernet-адаптером

1. Выключите питание Вашего компьютера.
2. Подключите Ethernet-кабель к LAN-порту, расположенному на задней панели точки доступа, и к Ethernet-адаптеру Вашего компьютера.
3. Подключите адаптер питания к соответствующему разъему на задней панели точки доступа, а затем – к электрической розетке.
4. Включите точку доступа, нажав кнопку **ON/OFF** на задней панели устройства.
5. Включите компьютер и дождитесь загрузки операционной системы.

Далее необходимо настроить IP-адрес для Ethernet-адаптера Вашего компьютера.

Настройка IP-адреса в ОС Windows XP

1. Нажмите кнопку **Пуск** и перейдите в раздел **Панель управления > Сеть и подключения к Интернету > Сетевые подключения**.
2. В окне **Сетевые подключения** щелкните правой кнопкой мыши по соответствующему **Подключению по локальной сети** и выберите строку **Свойства** в появившемся контекстном меню.

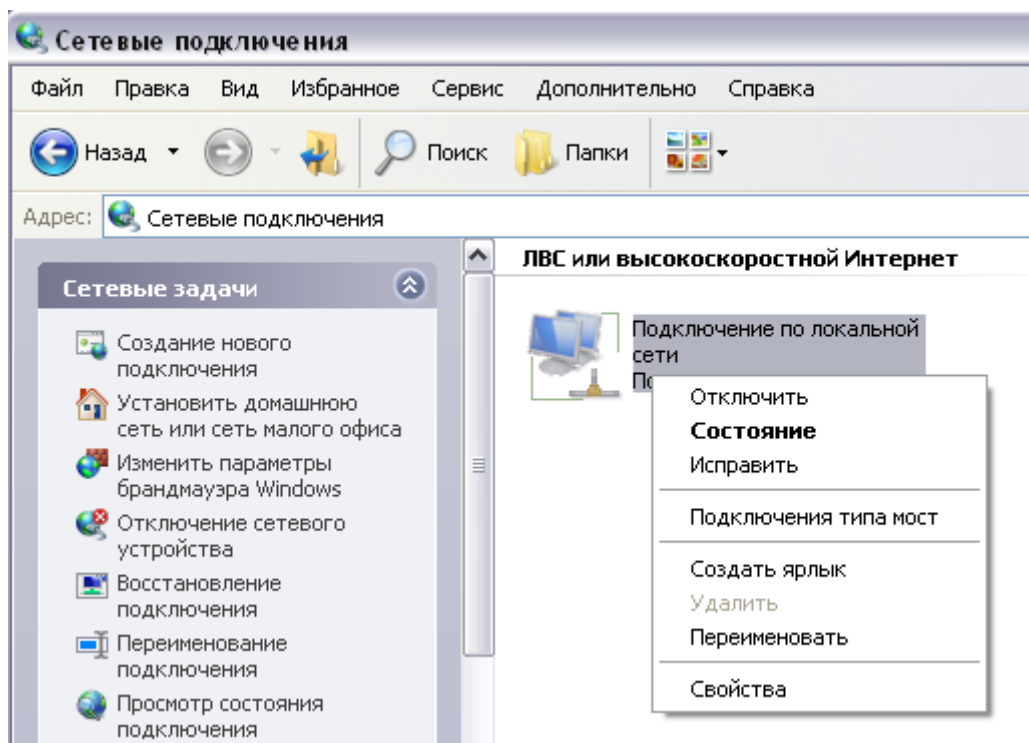


Рисунок 3. Окно **Сетевые подключения**.

3. В окне **Подключение по локальной сети – свойства** на вкладке **Общие** выделите строку **Протокол Интернета (TCP/IP)**. Нажмите кнопку **Свойства**.

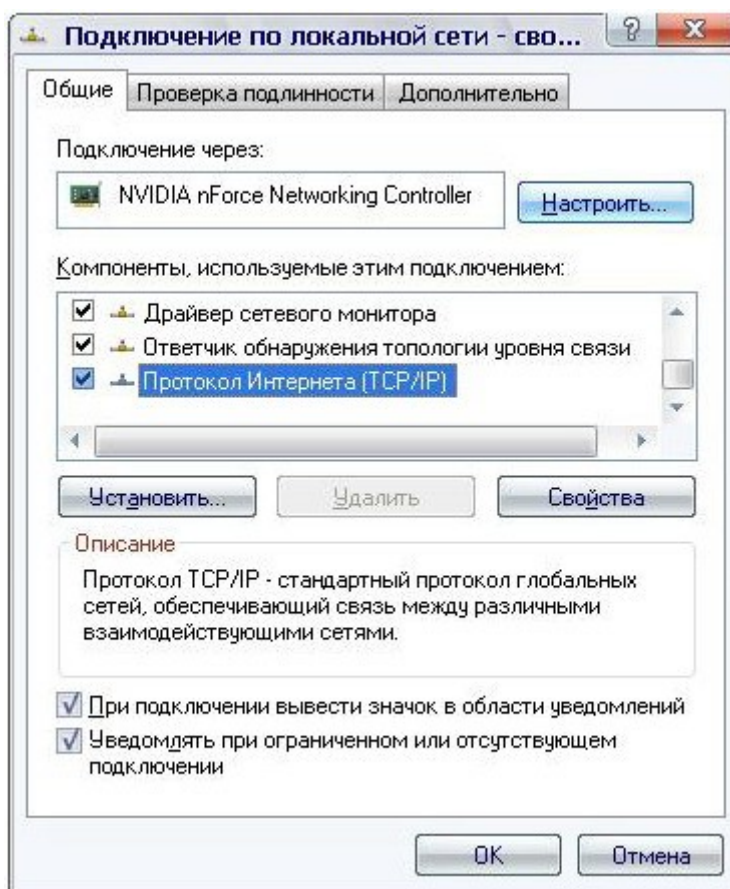


Рисунок 4. Окно свойств подключения по локальной сети.

- Установите переключатель в положение **Использовать следующий адрес** и введите значение **198.168.0.51** в поле **IP-адрес**. Поле **Маска подсети** заполнится автоматически. Нажмите кнопку **ОК**.

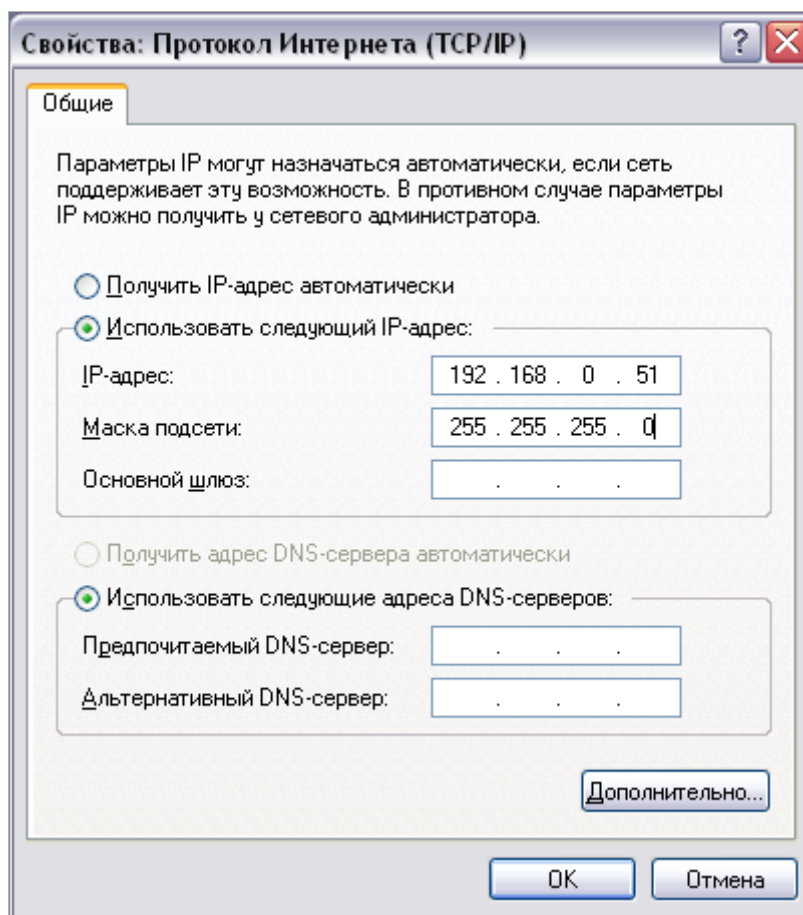


Рисунок 5. Окно свойств протокола TCP/IP.

- Нажмите кнопку **ОК** в окне свойств подключения.

Теперь Вы можете подключиться к web-интерфейсу DAP-1360 для настройки всех необходимых параметров. Для получения доступа к внешней сети (сети Интернет) необходимо также указать основной шлюз и адреса DNS-серверов.

Настройка IP-адреса в ОС Windows 7

1. Нажмите кнопку **Пуск** и перейдите в раздел **Панель управления**.
2. Выберите пункт **Центр управления сетями и общим доступом**. (Если панель управления имеет вид «по категориям» (в верхнем правом углу окна в списке **Просмотр** выбран пункт **Категория**), выберите строку **Просмотр состояния сети и задач** под пунктом **Сеть и Интернет**.)

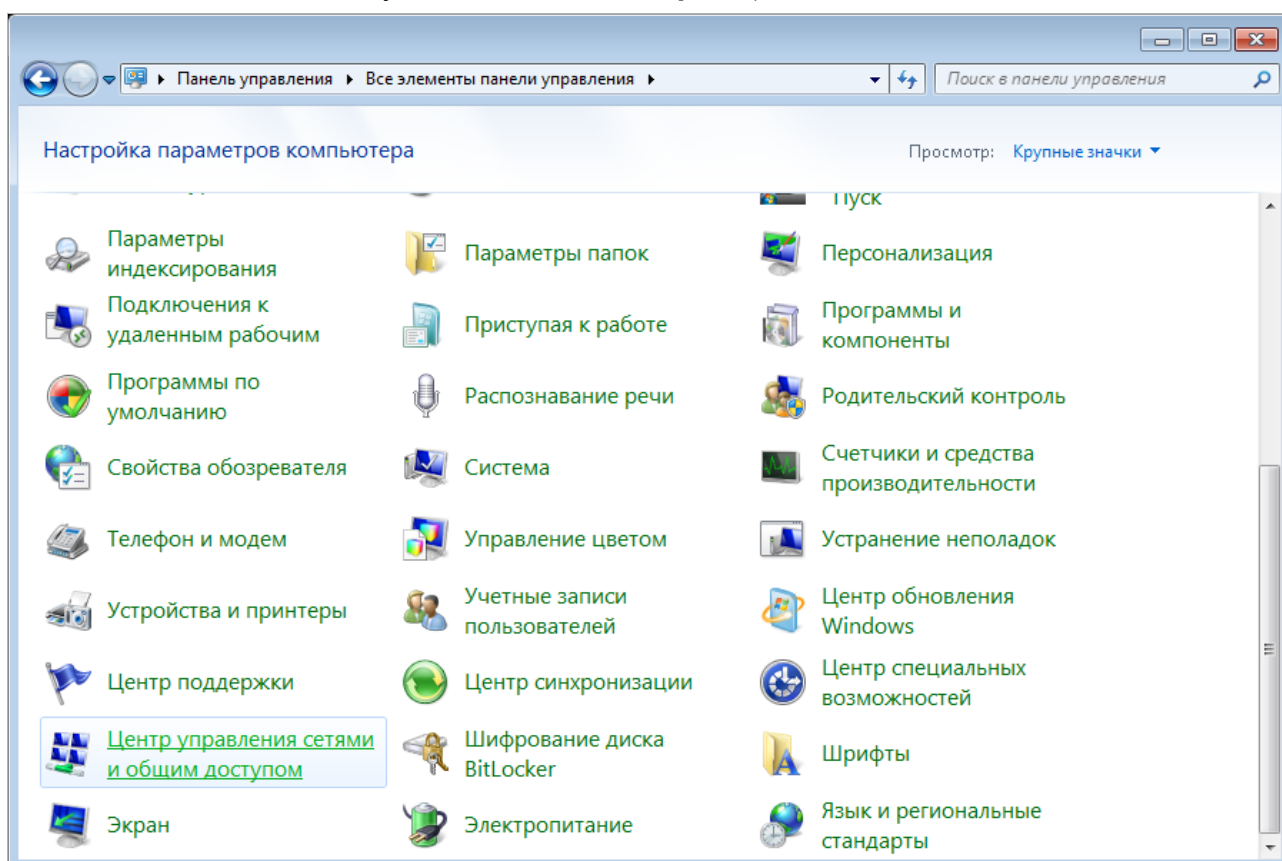


Рисунок 6. Окно **Панель управления**.

3. В меню, расположенном в левой части окна, выберите пункт **Изменение параметров адаптера**.

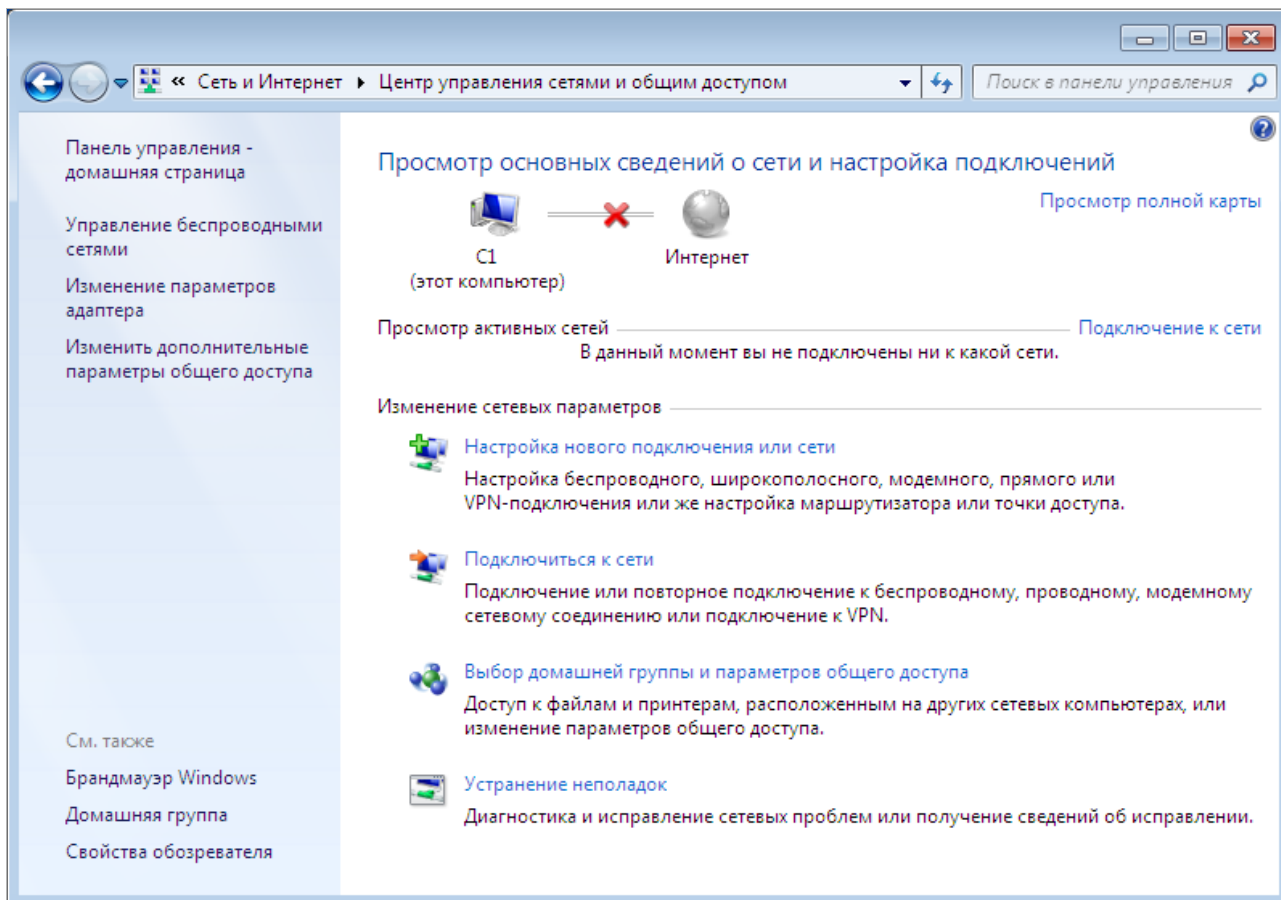


Рисунок 7. Окно **Центр управления сетями и общим доступом**.

4. В открывшемся окне щелкните правой кнопкой мыши по соответствующему **Подключению по локальной сети** и выберите строку **Свойства** в появившемся контекстном меню.

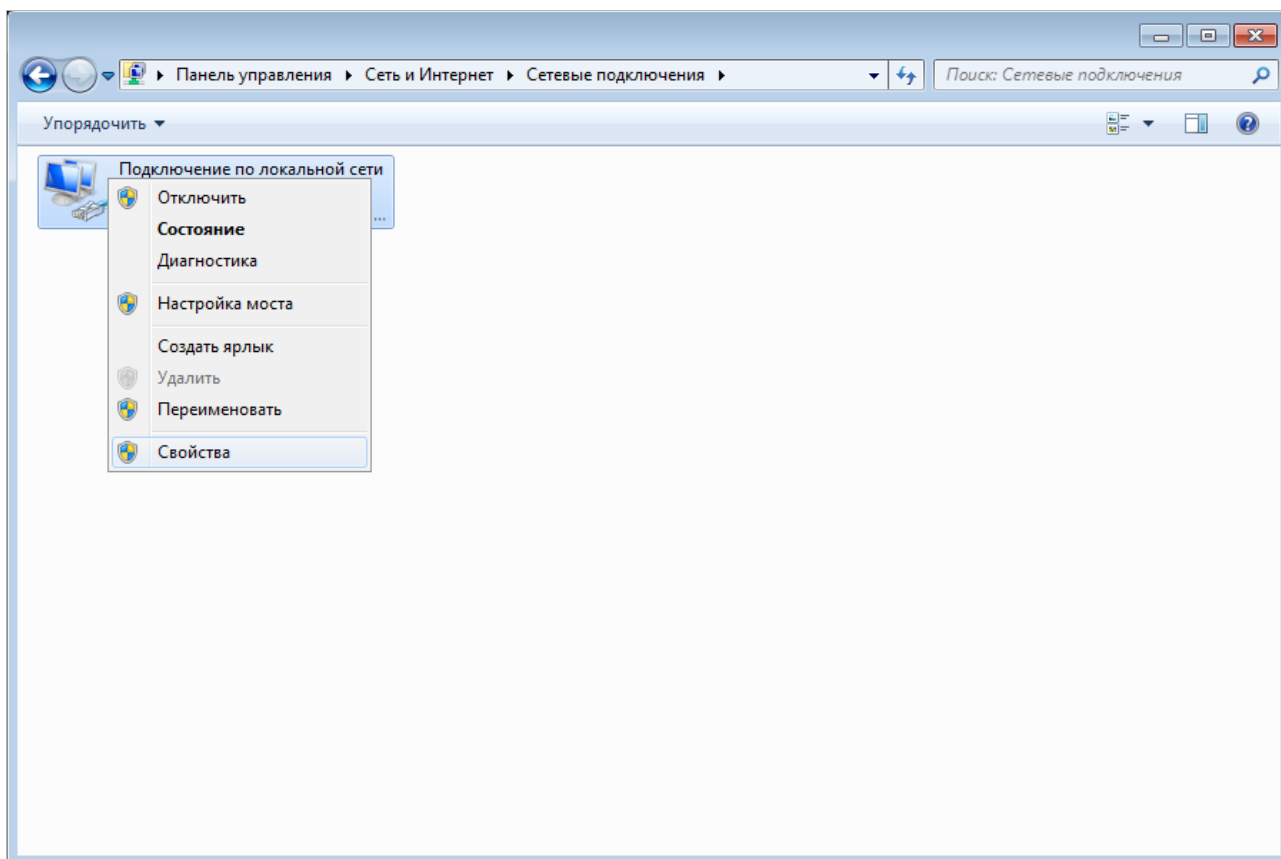


Рисунок 8. Окно **Сетевые подключения**.

5. В окне **Подключение по локальной сети – свойства** на вкладке **Сеть** выделите строку **Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)**. Нажмите кнопку **Свойства**.

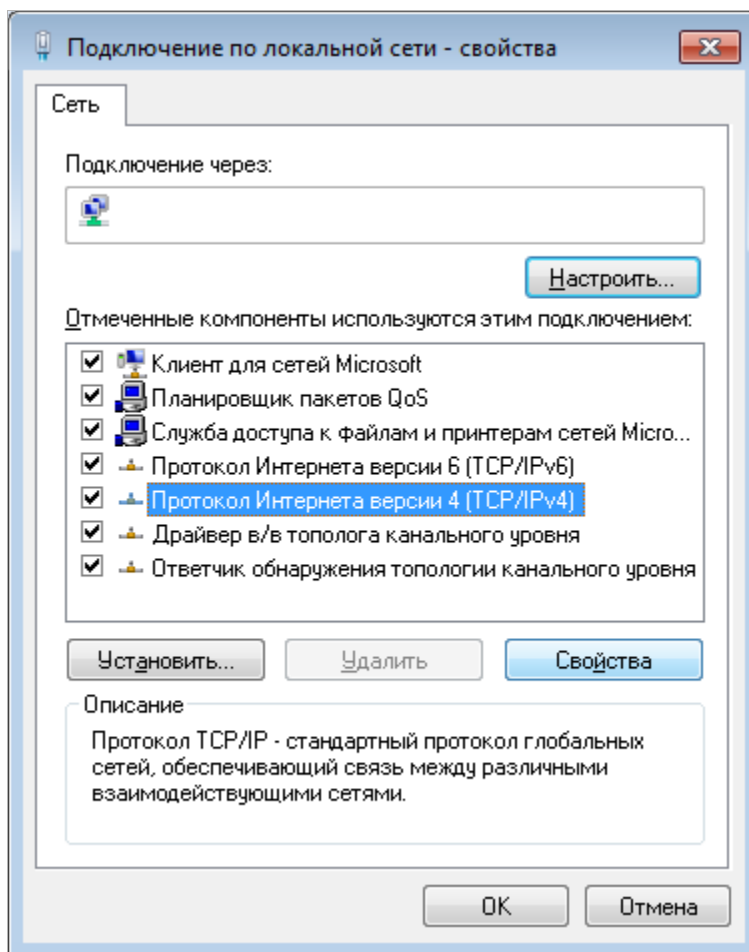


Рисунок 9. Окно свойств подключения по локальной сети.

6. Установите переключатель в положение **Использовать следующий адрес** и введите значение **198.168.0.51** в поле **IP-адрес**. Поле **Маска подсети** заполнится автоматически. Нажмите кнопку **ОК**.

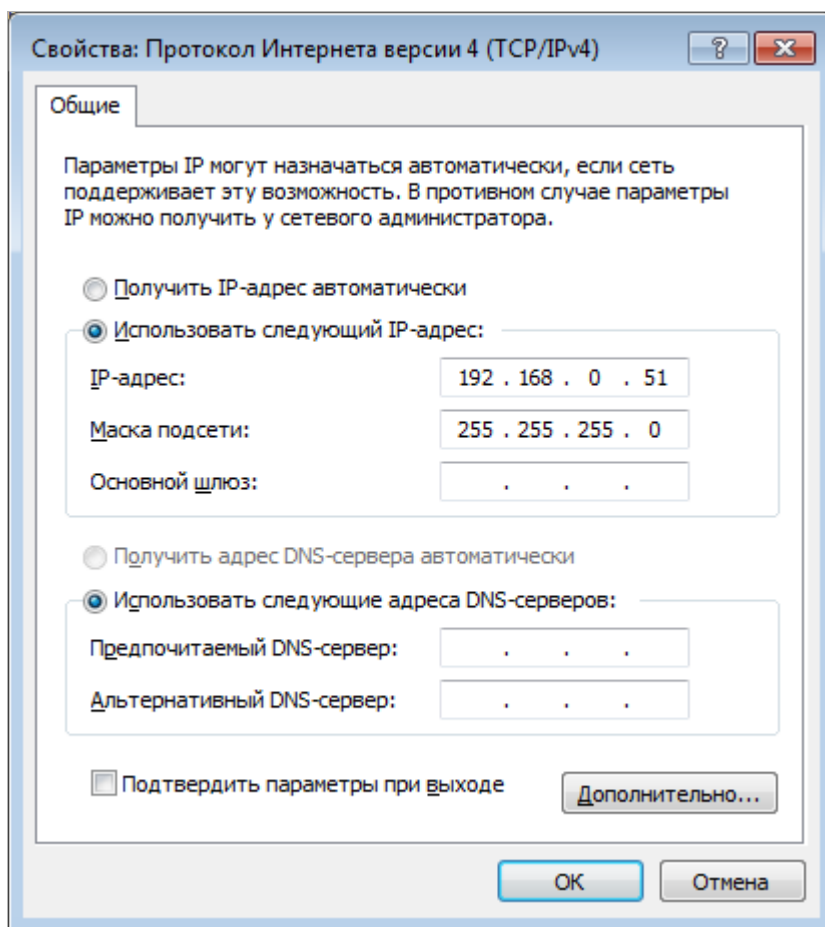


Рисунок 10. Окно свойств протокола TCP/IPv4.

7. Нажмите кнопку **ОК** в окне свойств подключения.

Теперь Вы можете подключиться к web-интерфейсу DAP-1360 для настройки всех необходимых параметров. Для получения доступа к внешней сети (сети Интернет) необходимо также указать основной шлюз и адреса DNS-серверов.

Подключение к компьютеру с Wi-Fi-адаптером

1. Установите съемные антенны, входящие в комплект поставки. Для этого извлеките антенны из упаковки, прикрепите к соответствующим разъемам на задней панели устройства и поверните по часовой стрелке, прикручивая к корпусу точки доступа. Направьте антенны вертикально вверх для наилучшей работоспособности Вашей беспроводной сети.
2. Подключите адаптер питания к соответствующему разъему на задней панели точки доступа, а затем – к электрической розетке.
3. Включите точку доступа, нажав кнопку **ON/OFF** на задней панели устройства.
4. Включите компьютер, дождитесь загрузки операционной системы.
5. Включите Wi-Fi-адаптер. На портативных компьютерах, оснащенных встроенным беспроводным сетевым адаптером, как правило, есть кнопка или переключатель, активирующий беспроводной сетевой адаптер (см. документацию по Вашему ПК). Если Ваш компьютер оснащен подключаемым беспроводным сетевым адаптером, установите программное обеспечение, поставляемое вместе с адаптером.

Настройка Wi-Fi-адаптера в ОС Windows XP

1. Нажмите кнопку **Пуск** и перейдите в раздел **Панель управления > Сеть и подключения к Интернету > Сетевые подключения**.
2. В окне **Сетевые подключения** щелкните правой кнопкой мыши по соответствующему **Беспроводному сетевому подключению**. Убедитесь, что Ваш Wi-Fi-адаптер включен, а затем выберите строку **Свойства** в появившемся контекстном меню.
3. В окне **Беспроводное сетевое подключение – свойства** на вкладке **Общие** выделите строку **Протокол Интернета (TCP/IP)**. Нажмите кнопку **Свойства**.
4. Установите переключатель в положение **Использовать следующий адрес** и введите значение **198.168.0.51** в поле **IP-адрес**. Поле **Маска подсети** заполнится автоматически. Нажмите кнопку **ОК**.

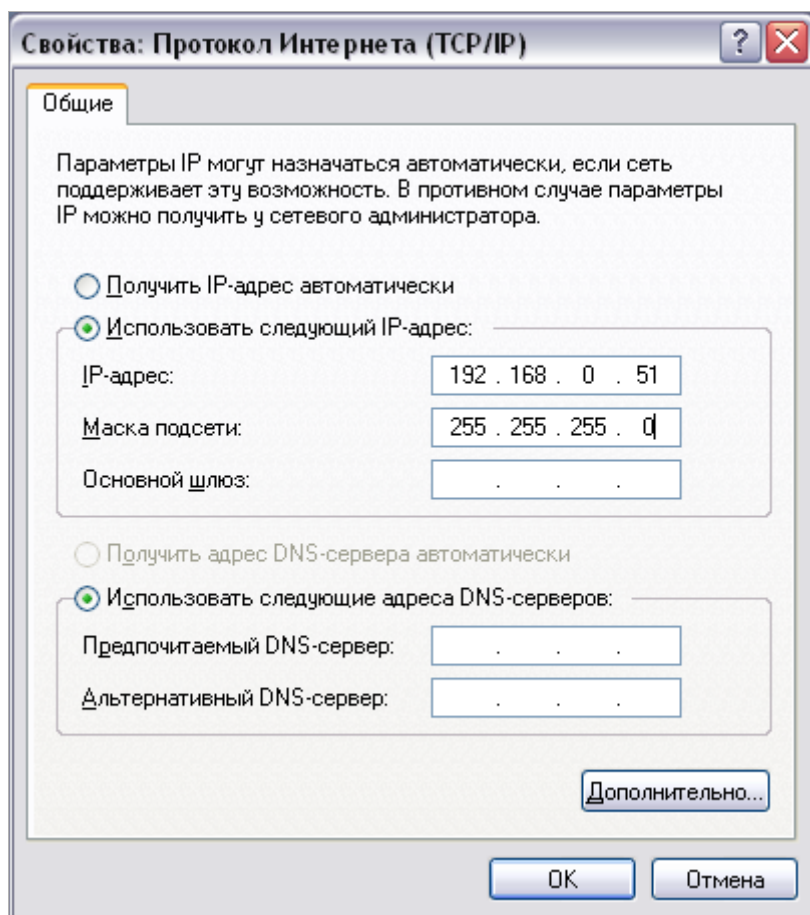


Рисунок 11. Окно свойств протокола TCP/IP.

5. Нажмите кнопку **ОК** в окне свойств подключения.

6. Выполните поиск доступных сетей.

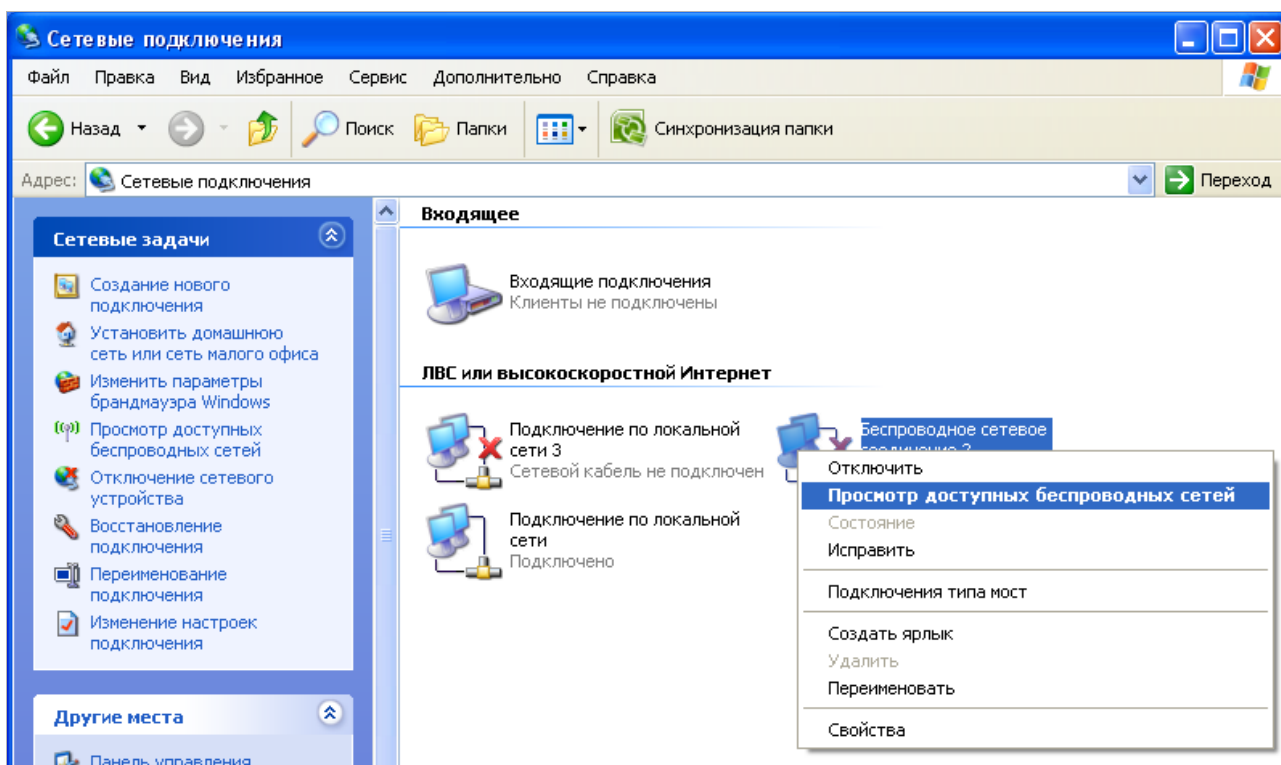


Рисунок 12. Окно *Сетевые подключения*.

7. В открывшемся окне **Беспроводное сетевое подключение** выделите беспроводную сеть **DAP-1360** и нажмите кнопку **Подключить**.

После нажатия на кнопку **Подключить** отобразится окно **Состояние беспроводного сетевого соединения**.

Теперь Вы можете подключиться к web-интерфейсу DAP-1360 для настройки всех необходимых параметров. Для получения доступа к внешней сети (сети Интернет) необходимо также указать основной шлюз и адреса DNS-серверов.

! Если первичная настройка точки доступа выполняется через Wi-Fi-соединение, то сразу после изменения настроек беспроводной сети точки доступа, заданных по умолчанию, необходимо будет заново установить беспроводное соединение, используя только что заданные параметры.

Настройка Wi-Fi-адаптера в ОС Windows 7

1. Нажмите кнопку **Пуск** и перейдите в раздел **Панель управления**.
2. Выберите пункт **Центр управления сетями и общим доступом**. (Если панель управления имеет вид «по категориям» (в верхнем правом углу окна в списке **Просмотр** выбран пункт **Категория**), выберите строку **Просмотр состояния сети и задач** под пунктом **Сеть и Интернет**.)

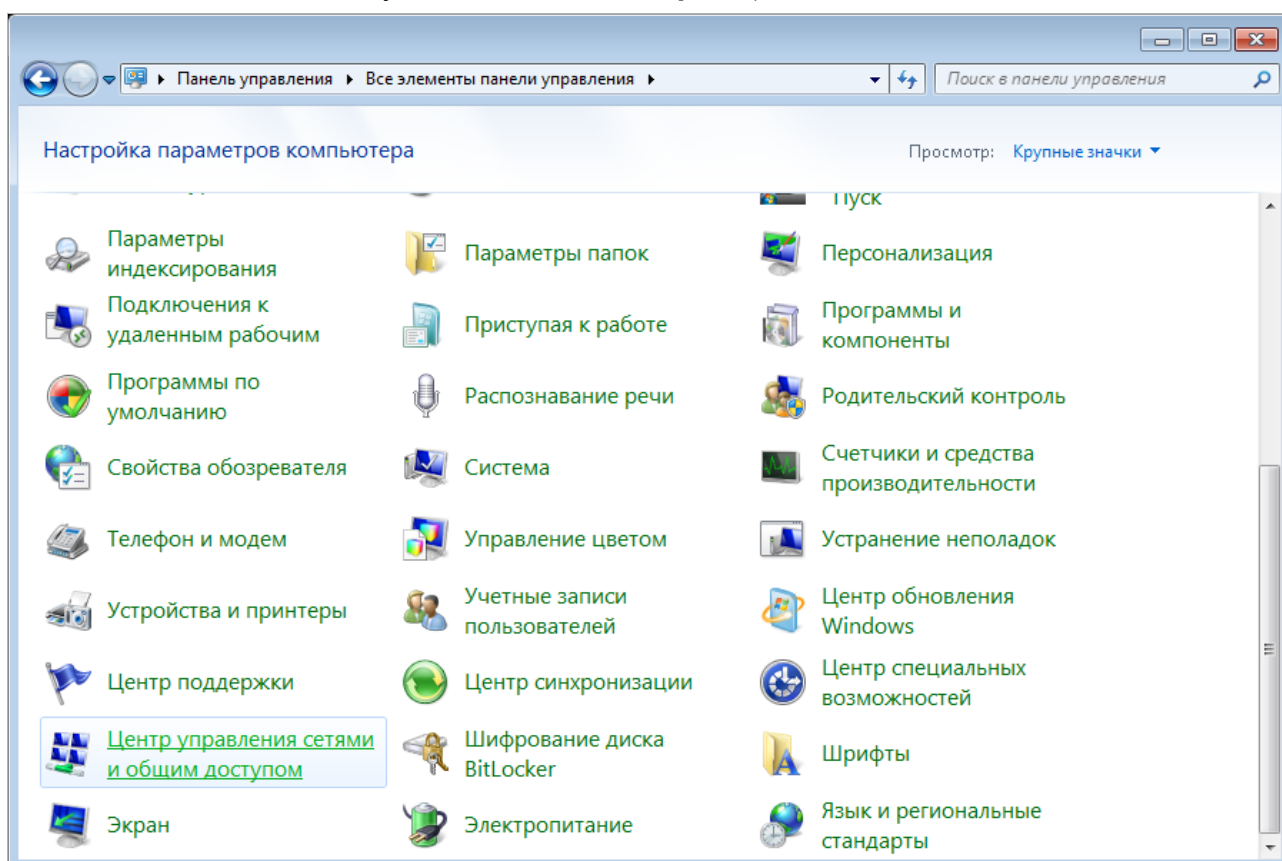


Рисунок 13. Окно **Панель управления**.

3. В меню, расположенном в левой части окна, выберите пункт **Изменение параметров адаптера**.
4. В открывшемся окне щелкните правой кнопкой мыши по соответствующему **Беспроводному сетевому соединению**. Убедитесь, что Ваш Wi-Fi-адаптер включен, а затем выберите строку **Свойства** в появившемся контекстном меню.
5. В окне **Беспроводное сетевое соединение – свойства** на вкладке **Сеть** выделите строку **Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)**. Нажмите кнопку **Свойства**.

- Установите переключатель в положение **Использовать следующий адрес** и введите значение **198.168.0.51** в поле **IP-адрес**. Поле **Маска подсети** заполнится автоматически. Нажмите кнопку **ОК**.

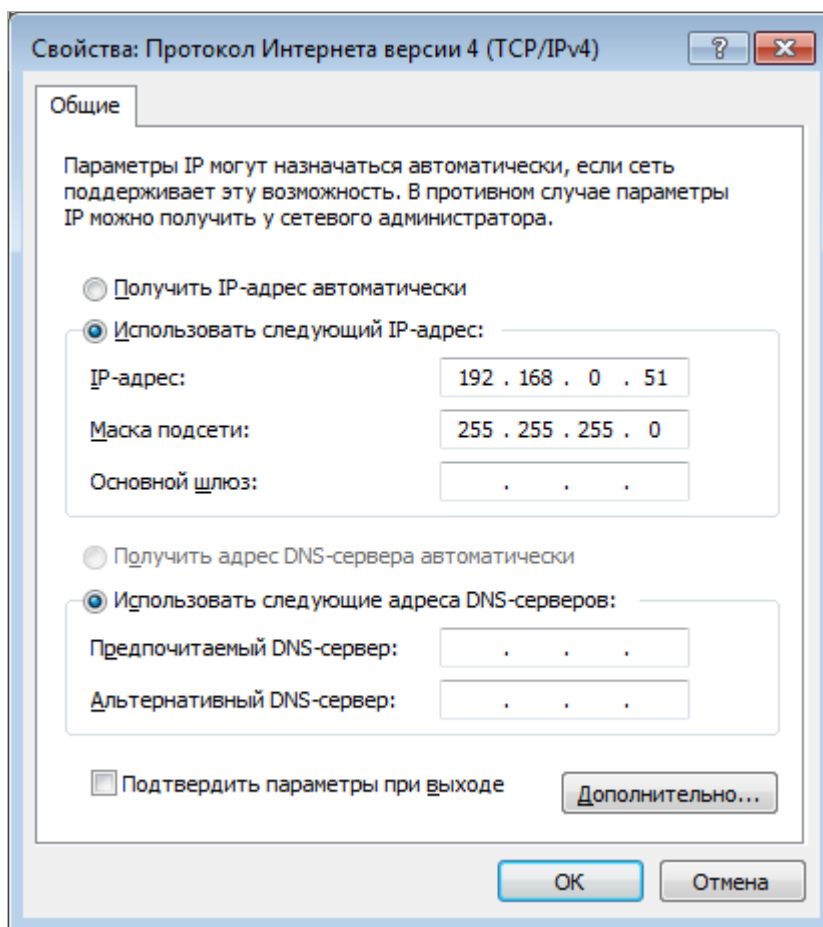


Рисунок 14. Окно свойств протокола TCP/IPv4.

- Нажмите кнопку **ОК** в окне свойств подключения.
- Чтобы открыть список доступных беспроводных сетей, выделите значок беспроводного сетевого подключения и нажмите кнопку **Подключение к** или в области уведомлений, расположенной в правой части панели задач, нажмите левой кнопкой мыши на значок сети.

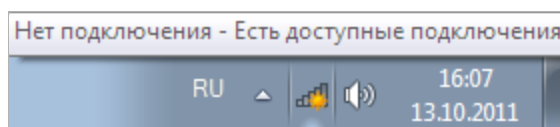


Рисунок 15. Область уведомлений панели задач.

9. В открывшемся окне в списке доступных беспроводных сетей выделите беспроводную сеть **DAP-1360**, а затем нажмите кнопку **Подключение**.

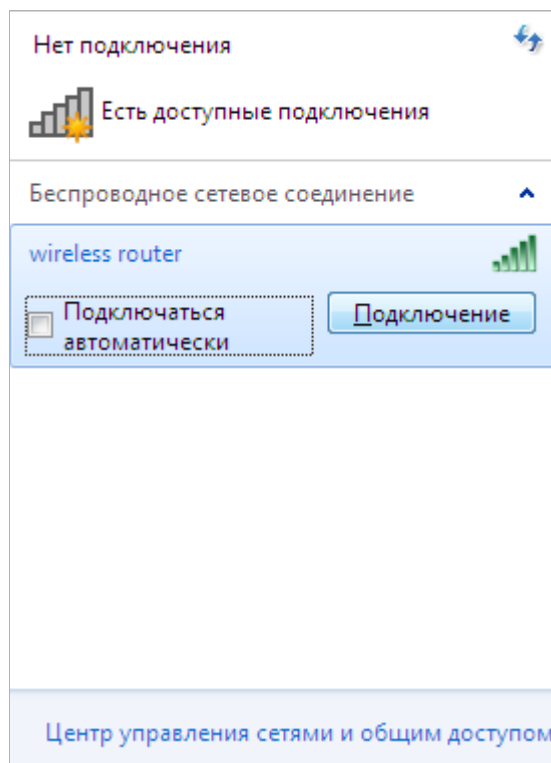


Рисунок 16. Список доступных сетей.

10. Подождите 20-30 секунд. После того как соединение будет установлено, значок сети примет вид шкалы, отображающей уровень сигнала.

Теперь Вы можете подключиться к web-интерфейсу DAP-1360 для настройки всех необходимых параметров. Для получения доступа к внешней сети (сети Интернет) необходимо также указать основной шлюз и адреса DNS-серверов.

! Если первичная настройка точки доступа выполняется через Wi-Fi-соединение, то сразу после изменения настроек беспроводной сети точки доступа, заданных по умолчанию, необходимо будет заново установить беспроводное соединение, используя только что заданные параметры.

Подключение к web-интерфейсу

После настройки соединения с точкой доступа Вы можете обратиться к web-интерфейсу настройки и управления для задания необходимых параметров (настройки беспроводной сети, изменения режима работы устройства, настройки межсетевого экрана и др.)

Запустите web-браузер (см. раздел *Предварительная подготовка*, стр. 13). В адресной строке web-браузера введите **http://dlinkap/** или **http://192.168.0.50/** (IP-адрес точки доступа по умолчанию). Нажмите клавишу **Enter**.

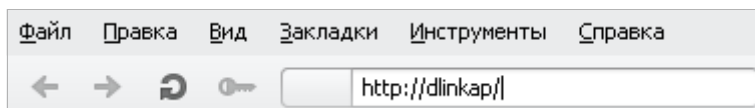


Рисунок 17. Ввод IP-адреса DAP-1360 в адресной строке web-браузера.

! Если при попытке подключения к web-интерфейсу точки доступа браузер выдает ошибку типа «Невозможно отобразить страницу», убедитесь, что устройство правильно подключено к компьютеру.

При первом обращении к web-интерфейсу необходимо изменить пароль администратора, установленный по умолчанию. Введите новый пароль в полях **Password** и **Confirmation**. Вы можете установить любой пароль, кроме **admin**. Используйте цифры, латинские буквы верхнего и нижнего регистра, а также символы, доступные на клавиатуре. Затем нажмите кнопку **Apply**.

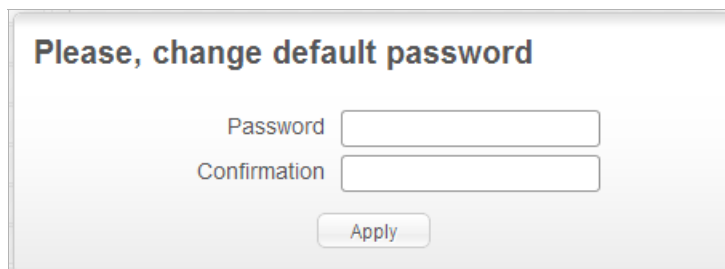
A screenshot of a web page titled "Please, change default password". It contains two input fields: "Password" and "Confirmation". Below the fields is an "Apply" button.

Рисунок 18. Страница изменения пароля администратора, заданного по умолчанию.

! Запомните или запишите новый пароль администратора. В случае утери нового пароля администратора Вы сможете получить доступ к настройкам точки доступа только после восстановления заводских настроек по умолчанию при помощи аппаратной кнопки WPS/RESET. Такая процедура уничтожит все заданные Вами настройки устройства.

После изменения пароля откроется страница входа в систему. Введите имя пользователя (**admin**) в поле **Login** и новый пароль в поле **Password**, затем нажмите кнопку **Enter**.

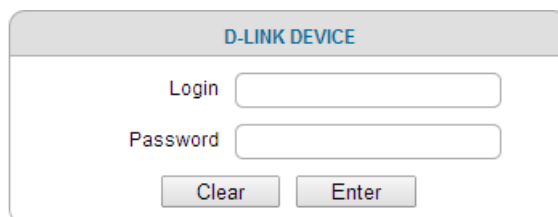


Рисунок 19. Страница входа в систему.

Структура web-интерфейса

В случае успешной регистрации открывается страница **Home / Information**. Выбранный режим работы определяет вид страницы и компоненты структуры web-интерфейса устройства.

Web-интерфейс точки доступа доступен на нескольких языках. Для выбора русского языка наведите указатель мыши на надпись **English** в верхней части страницы и выберите значение **Русский** в отобразившемся меню. Вы можете переключить язык в любом разделе меню web-интерфейса точки доступа.

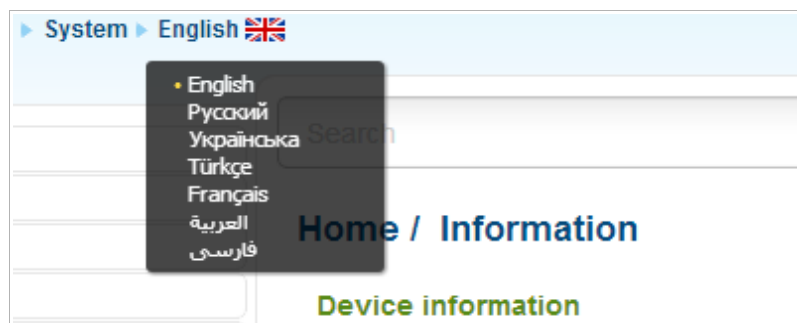


Рисунок 20. Переключение языка web-интерфейса.

Вы также можете найти определенную страницу настроек с помощью поиска. Для этого введите название страницы или его часть в строке поиска в верхней части страницы web-интерфейса, а затем выберите необходимую ссылку в результатах поиска.

Режим точки доступа

На странице **Начало / Информация** приведена общая информация по точке доступа и ее программному обеспечению.

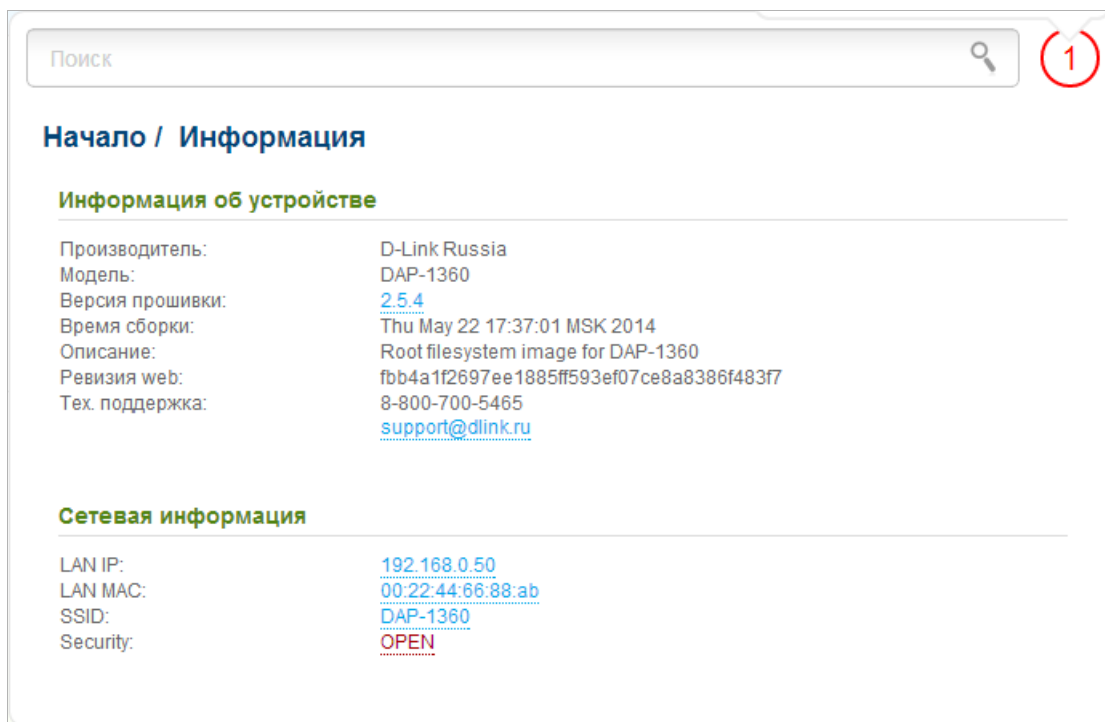


Рисунок 21. Страница общей информации в режиме точки доступа.

Со страницы общей информации Вы можете сразу перейти на некоторые страницы web-интерфейса.

Чтобы обновить внутреннее программное обеспечение точки доступа, щелкните левой кнопкой мыши на текущей версии ПО (правый столбец строки **Версия прошивки**). После нажатия откроется страница **Система / Обновление ПО** (подробное описание страницы см. в разделе **Обновление ПО**, стр. 83).

Чтобы обратиться в техническую поддержку D-Link (отправить сообщение по электронной почте), щелкните левой кнопкой мыши на адресе технической поддержки (правый столбец строки **Тех. поддержка**). После нажатия откроется окно почтовой программы для отправки нового письма на указанный адрес.

Чтобы изменить параметры локального интерфейса точки доступа, щелкните левой кнопкой мыши на IP- или MAC-адресе локального интерфейса (правый столбец строки **LAN IP** или **LAN MAC** соответственно). После нажатия откроется страница редактирования параметров LAN-интерфейса (подробное описание страницы см. в разделе **LAN**, стр. 48).

Чтобы изменить основные параметры беспроводной сети точки доступа, щелкните левой кнопкой мыши на названии беспроводной сети (правый столбец строки **SSID**). После нажатия откроется страница **Wi-Fi / Основные настройки** (подробное описание страницы см. в разделе **Основные настройки**, стр. 51).

Чтобы изменить параметры безопасности беспроводной сети точки доступа, щелкните левой кнопкой мыши на названии сетевой аутентификации (правый столбец строки **Security**). После нажатия откроется страница **Wi-Fi / Настройки безопасности** (подробное описание страницы см. в разделе *Настройки безопасности*, стр. 53).

Для настройки точки доступа также используйте меню в левой части страницы.

В разделе **Начало** Вы можете запустить **Мастер настройки беспроводной сети** (подробное описание мастера см. в разделе *Мастер настройки беспроводной сети*, стр. 37).

На страницах раздела **Статус** представлены данные, отображающие текущее состояние точки доступа (описание страниц см. в разделе *Статус*, стр. 45).

На странице раздела **Сеть** можно настроить основные параметры LAN-интерфейса точки доступа (описание страницы см. в разделе *Сеть*, стр. 48).

На страницах раздела **Wi-Fi** можно задать все необходимые настройки беспроводной сети точки доступа (описание страниц см. в разделе *Wi-Fi*, стр. 51).

На странице раздела **Дополнительно** можно добавить в систему серверы имен (описание страницы см. в разделе *Дополнительно*, стр. 76).

На страницах раздела **Система** представлены функции для работы с внутренней системой точки доступа (описание страниц см. в разделе *Система*, стр. 77).

Режим маршрутизатора

На странице **Начало / Информация** приведена общая информация по точке доступа и ее программному обеспечению.

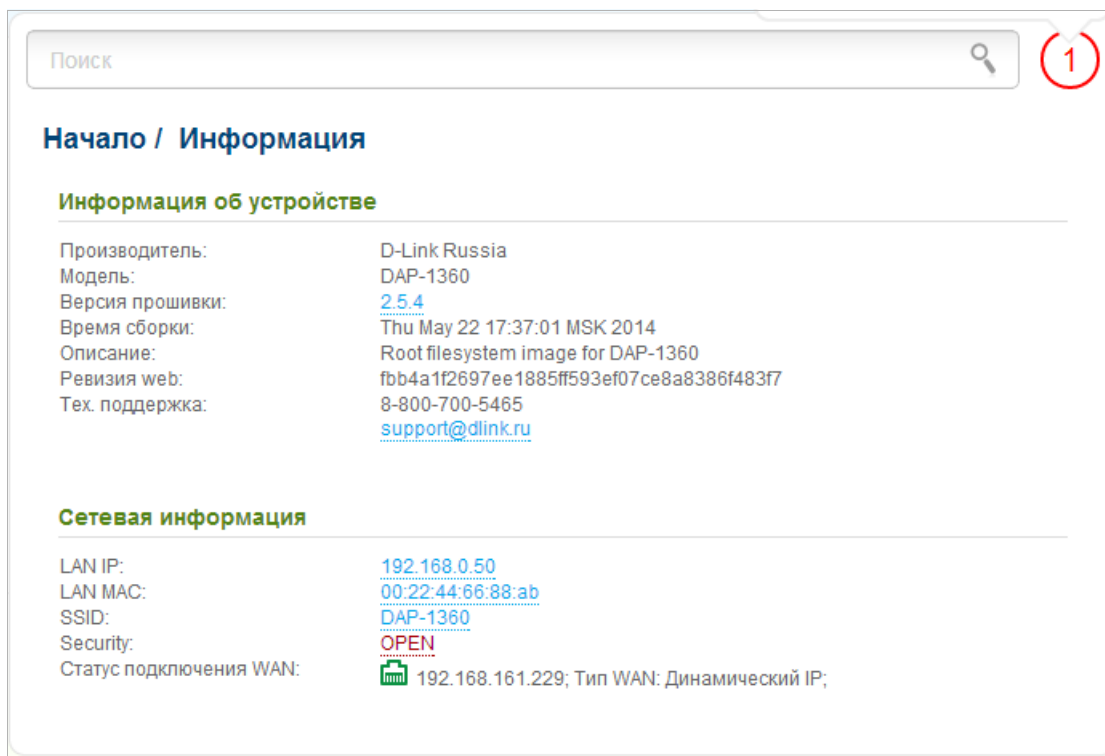


Рисунок 22. Страница общей информации в режиме маршрутизатора.

Со страницы общей информации Вы можете сразу перейти на некоторые страницы web-интерфейса.

Чтобы обновить внутреннее программное обеспечение точки доступа, щелкните левой кнопкой мыши на текущей версии ПО (правый столбец строки **Версия прошивки**). После нажатия откроется страница **Система / Обновление ПО** (подробное описание страницы см. в разделе **Обновление ПО**, стр. 265).

Чтобы обратиться в техническую поддержку D-Link (отправить сообщение по электронной почте), щелкните левой кнопкой мыши на адресе технической поддержки (правый столбец строки **Тех. поддержка**). После нажатия откроется окно почтовой программы для отправки нового письма на указанный адрес.

Чтобы изменить параметры локального интерфейса точки доступа, щелкните левой кнопкой мыши на IP- или MAC-адресе локального интерфейса (правый столбец строки **LAN IP** или **LAN MAC** соответственно). После нажатия откроется страница редактирования параметров LAN-интерфейса (подробное описание страницы см. в разделе **LAN**, стр. 209).

Чтобы изменить основные параметры беспроводной сети точки доступа, щелкните левой кнопкой мыши на названии беспроводной сети (правый столбец строки **SSID**). После нажатия откроется страница **Wi-Fi / Основные настройки** (подробное описание страницы см. в разделе **Основные настройки**, стр. 212).

Чтобы изменить параметры безопасности беспроводной сети точки доступа, щелкните левой кнопкой мыши на названии сетевой аутентификации (правый столбец строки **Security**). После нажатия откроется страница **Wi-Fi / Настройки безопасности** (подробное описание страницы см. в разделе *Настройки безопасности*, стр. 214).

Для настройки точки доступа также используйте меню в левой части страницы.

В разделе **Мониторинг** представлена интерактивная схема, наглядно демонстрирующая настройки точки доступа и структуру локальной сети.

В разделе **Начало** Вы можете запустить нужный Вам мастер настройки.

Чтобы настроить подключение к сети Интернет, перейдите на страницу **Click'n'Connect** (подробное описание мастера см. в разделе *Click'n'Connect*, стр. 97).

Чтобы настроить беспроводную сеть точки доступа, перейдите на страницу **Мастер настройки беспроводной сети** (подробное описание мастера см. в разделе *Мастер настройки беспроводной сети*, стр. 155).

Чтобы настроить доступ из сети Интернет к web-серверу, находящемуся в Вашей локальной сети, перейдите на страницу **Мастер настройки виртуального сервера** (подробное описание мастера см. в разделе *Мастер настройки виртуального сервера*, стр. 163).

На страницах раздела **Статус** представлены данные, отображающие текущее состояние точки доступа (описание страниц см. в разделе *Статус*, стр. 165).

На страницах раздела **Сеть** можно настроить основные параметры LAN-интерфейса точки доступа и создать подключение к сети Интернет (описание страниц см. в разделе *Сеть*, стр. 169).

На страницах раздела **Wi-Fi** можно задать все необходимые настройки беспроводной сети точки доступа (описание страниц см. в разделе *Wi-Fi*, стр. 212).

На страницах раздела **Дополнительно** можно задать дополнительные параметры точки доступа (описание страниц см. в разделе *Дополнительно*, стр. 237).

На страницах раздела **Межсетевой экран** можно настроить межсетевой экран точки доступа (описание страниц см. в разделе *Межсетевой экран*, стр. 248).

На страницах раздела **Контроль** можно задать ограничения на доступ к сети Интернет (описание страниц см. в разделе *Контроль*, стр. 257).

На страницах раздела **Система** представлены функции для работы с внутренней системой точки доступа (описание страниц см. в разделе *Система*, стр. 259).

Уведомления и раскрывающееся меню Система

Web-интерфейс точки доступа отображает уведомления в правом верхнем углу страницы.

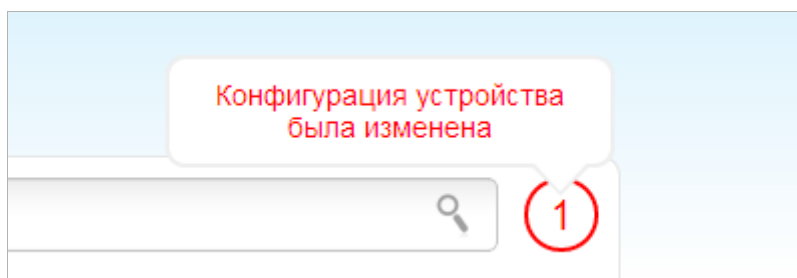


Рисунок 23. Уведомления web-интерфейса.

Нажмите на значок, отображающий количество уведомлений, чтобы просмотреть полный список, и нажмите соответствующую ссылку.

! При настройке точки доступа необходимо сохранять выполненные изменения в энергонезависимой памяти.

Вы можете сохранить настройки точки доступа при помощи меню, которое отображается при наведении указателя мыши на надпись **Система** в левом верхнем углу страницы. Также с помощью меню **Система** Вы можете перезагрузить устройство, создать и загрузить резервную копию настроек, восстановить заводские настройки, обновить внутреннее программное обеспечение устройства, а также выключить или включить беспроводную сеть.

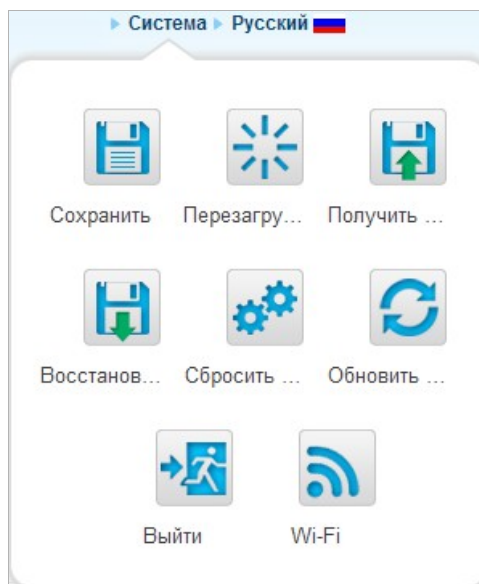






Рисунок 24. Меню Система в верхней части страницы.

Элемент	Описание
 Сохранить	Нажмите на значок, чтобы сохранить выполненные Вами настройки точки доступа в энергонезависимой памяти. Вы также можете сохранить параметры устройства, нажав кнопку Сохранить на странице Система / Конфигурация .

Элемент	Описание
 Перезагрузить	Нажмите на значок, чтобы перезагрузить устройство. При перезагрузке все несохраненные настройки будут утеряны.
 Получить копию настроек	Нажмите на значок, чтобы сохранить конфигурацию (все параметры точки доступа) на локальном диске компьютера. Резервная копия настроек будет находиться в папке загружаемых файлов Вашего браузера. Вы также можете создать резервную копию настроек, нажав кнопку Резерв. копия на странице Система / Конфигурация .
 Восстановить конфигурацию	Нажмите на значок, чтобы перейти на страницу Система / Конфигурация .
 Сбросить настройки	Нажмите на значок, чтобы сбросить настройки точки доступа к заводским установкам. Вы также можете восстановить настройки по умолчанию, нажав кнопку Заводские настройки на странице Система / Конфигурация . Сброс настроек к заводским установкам также можно выполнить с помощью аппаратной кнопки WPS/RESET , которая расположена на задней панели точки доступа. Нажмите кнопку (при включенном устройстве) и удерживайте ее в течение 10 секунд, затем отпустите.
 Обновить ПО	Нажмите на значок, чтобы обновить внутреннее программное обеспечение точки доступа. Вы также можете обновить внутреннее ПО точки доступа на странице Система / Обновление ПО .
 Wi-Fi	Нажмите на значок, чтобы выключить или включить беспроводную сеть устройства. Вы также можете выключить/включить беспроводную сеть на странице Wi-Fi / Основные настройки .
 Выйти	Нажмите на значок, чтобы завершить работу с web-интерфейсом точки доступа.

Режимы работы устройства

Режим точки доступа

В режиме точки доступа устройство используется для создания локальной беспроводной сети или подключения к проводному маршрутизатору.

Режим маршрутизатора

В режиме маршрутизатора устройство используется для подключения к сети Интернет. Вы можете подключить устройство к кабельному или DSL-модему или выделенной Ethernet-линии и создать WAN-соединение. Кроме того, Вы можете настроить устройство для подключения к провайдеру беспроводного доступа к сети Интернет.

ГЛАВА 4. НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВА В РЕЖИМЕ ТОЧКИ ДОСТУПА

Мастер настройки беспроводной сети

Чтобы задать необходимые настройки для беспроводной сети, нажмите ссылку **Мастер настройки беспроводной сети** в разделе **Начало**.

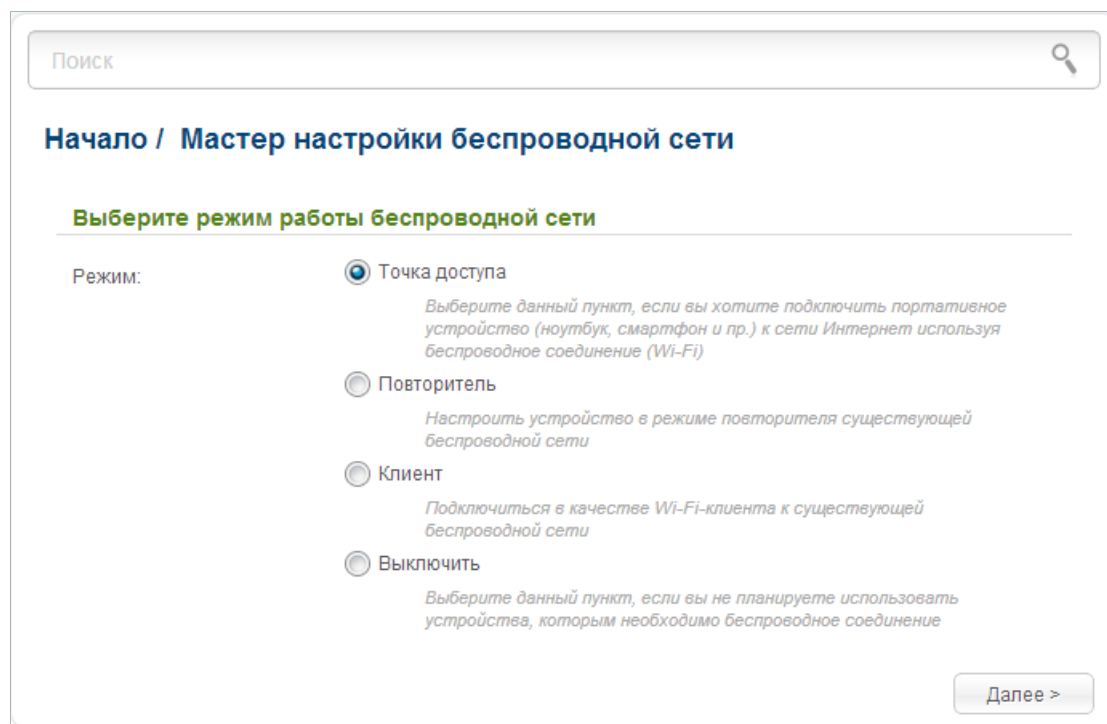


Рисунок 25. Страница выбора режима работы беспроводной сети.

Если Вы не планируете использовать беспроводное соединение, установите переключатель **Режим** в положение **Выключить**. Нажмите кнопку **Далее** и на открывшейся странице нажмите кнопку **Применить**. После нажатия на кнопку откроется страница **Начало / Информация**.

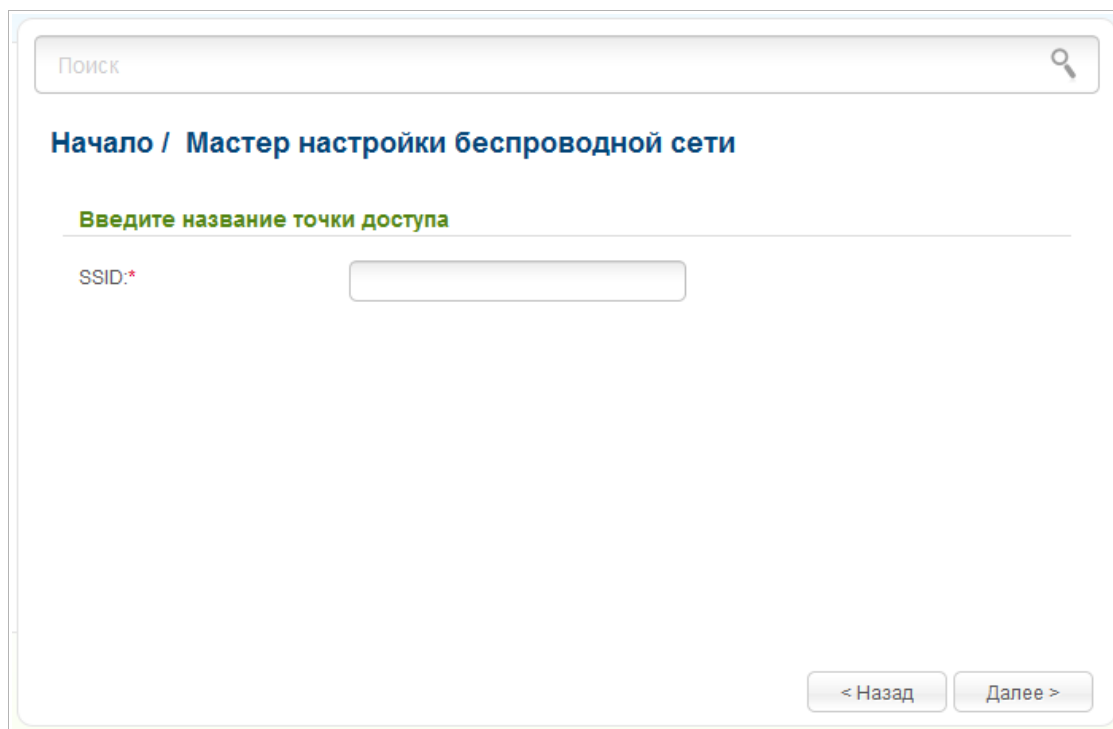
Если Вы планируете подключать портативные устройства к сети точки доступа, используя беспроводное соединение, установите переключатель **Режим** в положение **Точка доступа**. Нажмите кнопку **Далее**.

Если Вы планируете настроить устройство в качестве повторителя для подключения к беспроводной точке доступа, установите переключатель **Режим** в положение **Повторитель**. Нажмите кнопку **Далее**.

Если Вы планируете настроить устройство в качестве клиента для подключения к беспроводной точке доступа, установите переключатель **Режим** в положение **Клиент**. Нажмите кнопку **Далее**.

Режим точки доступа

На открывшейся странице в поле **SSID** определите новое название сети. Используйте цифры и латинские буквы.



The screenshot shows a web interface for configuring a wireless network. At the top, there is a search bar with the text "Поиск" and a magnifying glass icon. Below it, the breadcrumb "Начало / Мастер настройки беспроводной сети" is displayed. A green heading "Введите название точки доступа" is followed by a horizontal line. Underneath, the label "SSID:*" is positioned to the left of an empty text input field. At the bottom right of the form area, there are two buttons: "< Назад" and "Далее >".

Рисунок 26. Страница изменения названия беспроводной локальной сети.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице Вы можете изменить параметры безопасности Вашей беспроводной сети.

! Настройки по умолчанию не обеспечивают защиту беспроводной локальной сети. Настоятельно рекомендуется задать собственные настройки безопасности.

Выберите значение **Защищенная сеть** из раскрывающегося списка **Сетевая аутентификация** и в поле **Ключ безопасности** введите ключ (пароль, который будет использоваться для доступа к Вашей беспроводной сети). Используйте цифры и латинские буквы. После применения данной настройки для беспроводной сети точки доступа устанавливается тип аутентификации **WPA-PSK/WPA2-PSK mixed**.

При выборе значения **Открытая сеть** поле **Ключ безопасности** недоступно. После применения данной настройки для беспроводной сети точки доступа устанавливается тип аутентификации **Open** без шифрования.

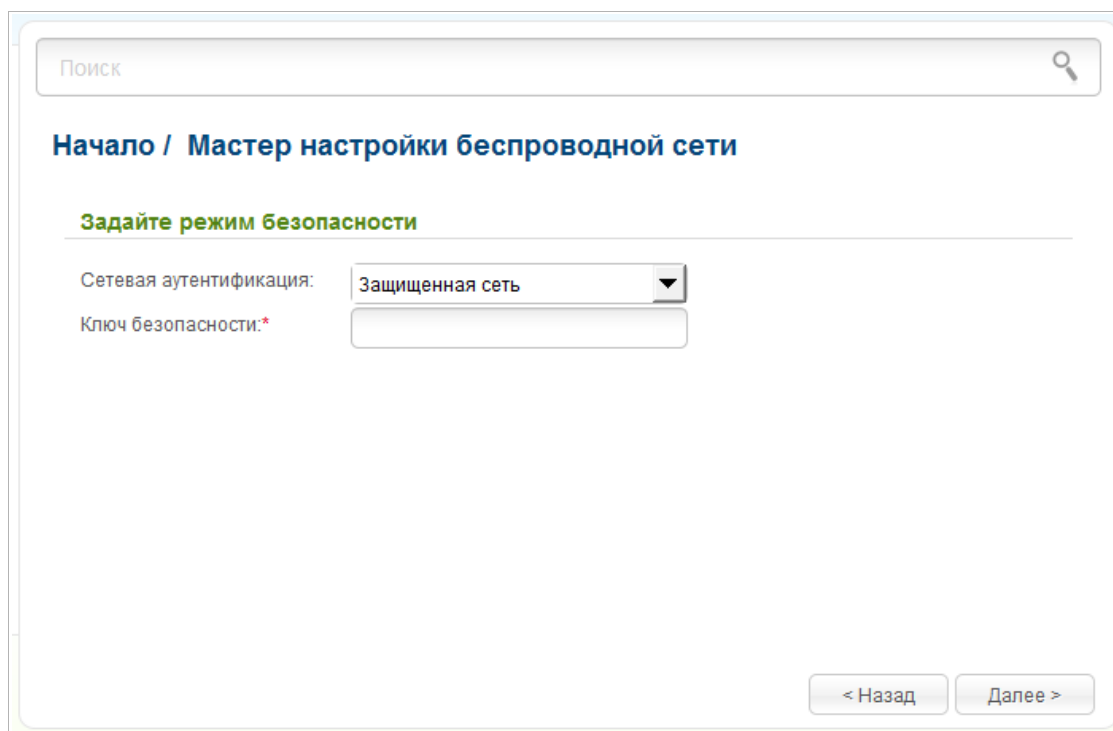


Рисунок 27. Страница выбора режима безопасности беспроводной сети.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице отобразятся заданные Вами настройки. Проверьте их правильность, а затем нажмите кнопку **Применить**. После нажатия на кнопку откроется страница **Начало / Информация**.

Режим повторителя

На открывшейся странице нажмите кнопку **Поиск сетей**.

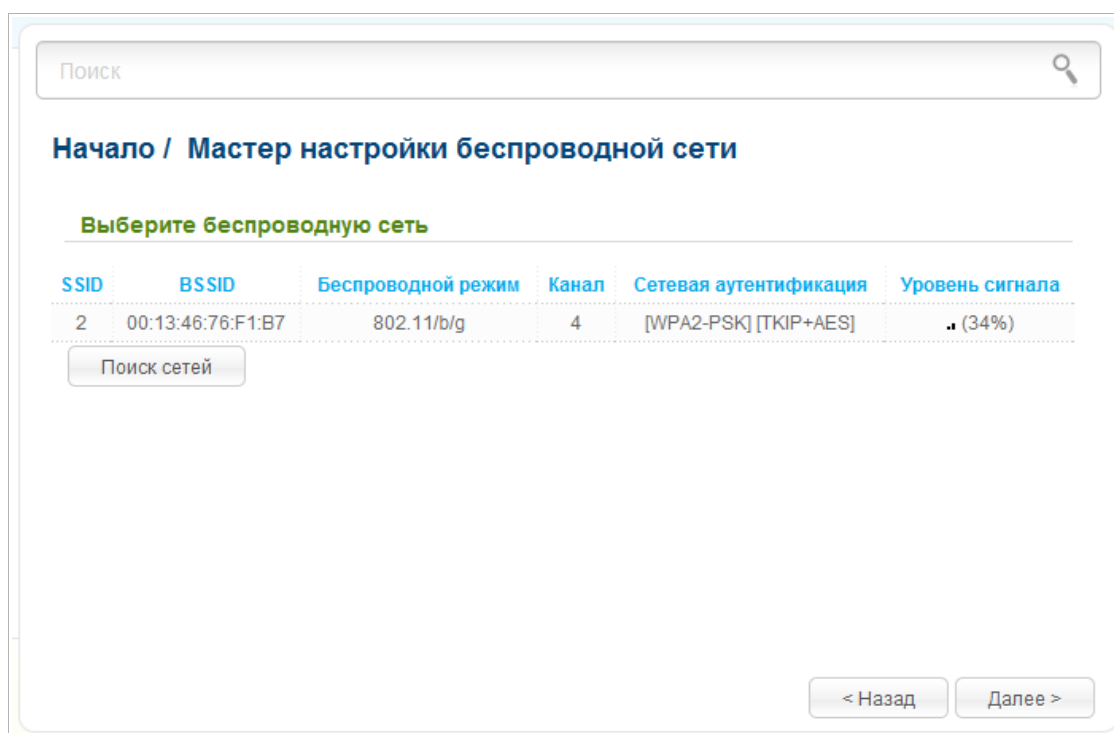
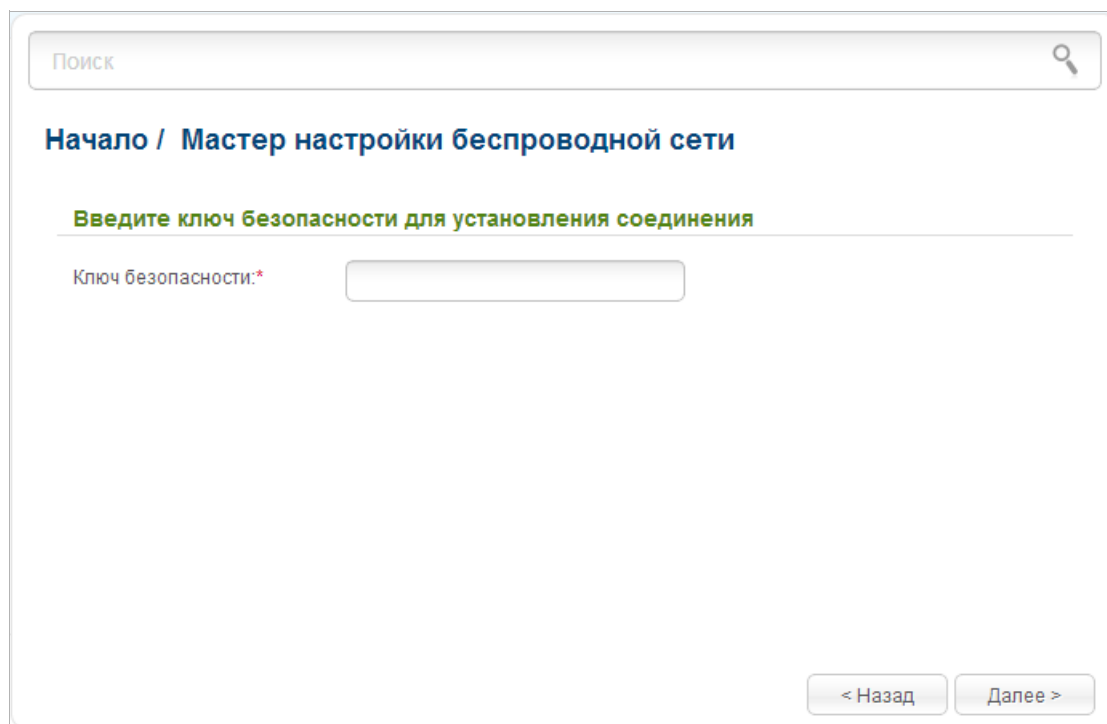


Рисунок 28. Страница выбора сети для подключения.

Выделите сеть, к которой Вы хотите подключиться, и нажмите кнопку **Далее**.



The screenshot shows a web interface for configuring a wireless network. At the top, there is a search bar with the text "Поиск" and a magnifying glass icon. Below the search bar, the page title is "Начало / Мастер настройки беспроводной сети". A green instruction line reads "Введите ключ безопасности для установления соединения". Underneath, the label "Ключ безопасности:*" is followed by an empty text input field. At the bottom right, there are two buttons: "< Назад" and "Далее >".

Рисунок 29. Страница ввода пароля для подключения к беспроводной сети.

Если для подключения к выбранной Вами сети требуется пароль, введите пароль в поле **Ключ безопасности** и нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице Вы можете задать для точки доступа собственное название беспроводной сети (SSID) и настройки безопасности или задать параметры, аналогичные настройкам сети, к которой Вы подключаетесь.

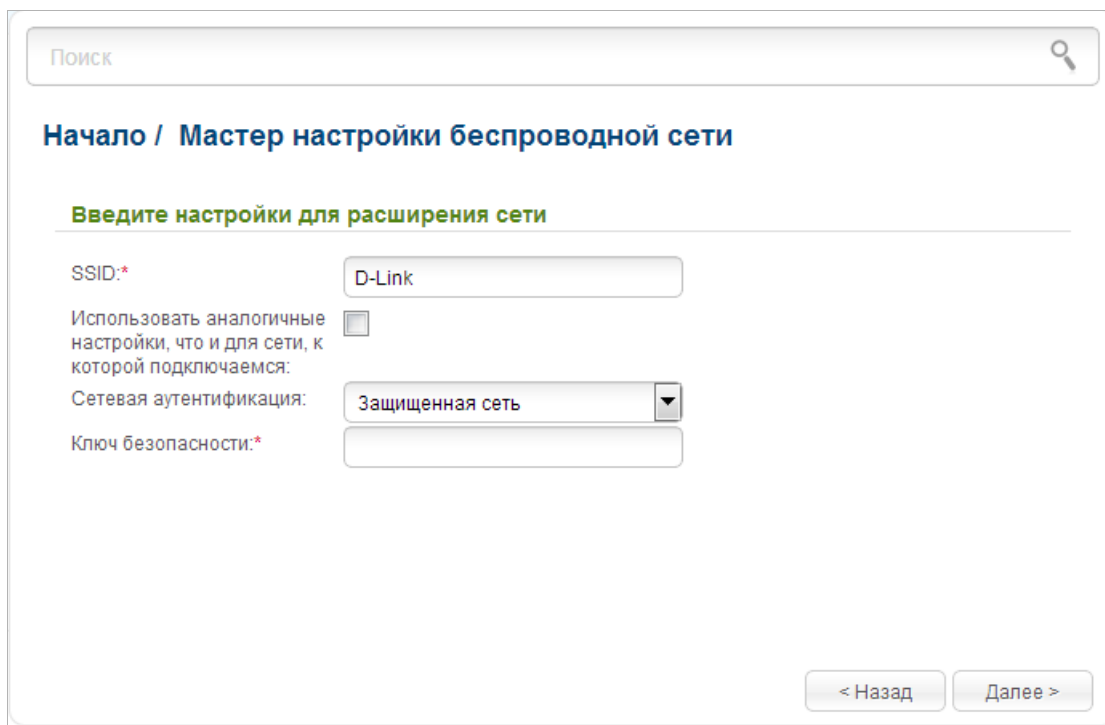


Рисунок 30. Страница изменения настроек беспроводной локальной сети.

Если Вы хотите оставить название беспроводной сети и настройки безопасности, аналогичные настройкам сети, к которой Вы подключаетесь, нажмите кнопку **Далее**.

Если Вы хотите задать другие настройки для точки доступа, снимите флажок **Использовать аналогичные настройки, что и для сети, к которой подключаемся** и введите необходимое название беспроводной сети в поле **SSID**. Настоятельно рекомендуется настроить защищенную беспроводную сеть DAP-1360. Для этого выберите значение **Защищенная сеть** из раскрывающегося списка **Сетевая аутентификация** и в поле **Ключ безопасности** введите ключ (пароль, который будет использоваться для доступа к Вашей беспроводной сети). Используйте цифры и латинские буквы. После применения данной настройки для беспроводной сети точки доступа устанавливается тип аутентификации **WPA-PSK/WPA2-PSK mixed**. Нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице отобразятся параметры сети, к которой Вы хотите подключиться, введенный Вами пароль, а также настройки беспроводной сети точки доступа. Проверьте правильность заданных настроек, а затем нажмите кнопку **Применить**. При этом канал беспроводной сети DAP-1360 переключится на канал беспроводной точки доступа, к которой произошло подключение.

После нажатия на кнопку **Применить** откроется страница **Начало / Информация**.

Режим клиента

На открывшейся странице нажмите кнопку **Поиск сетей**.

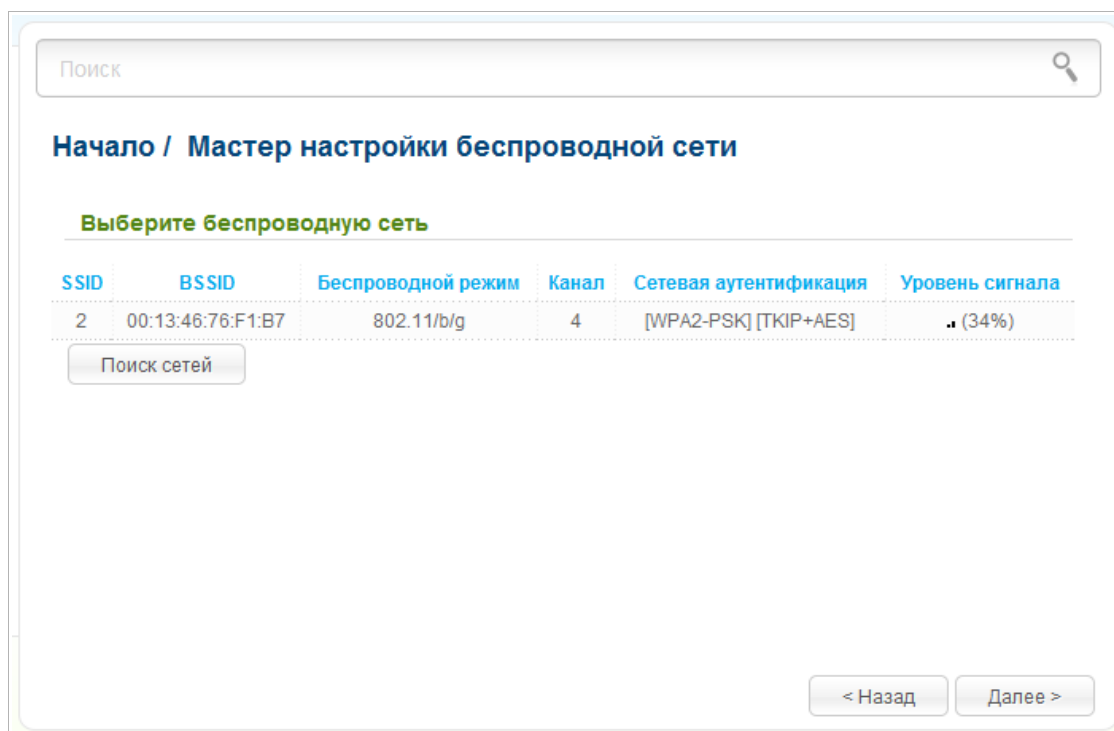
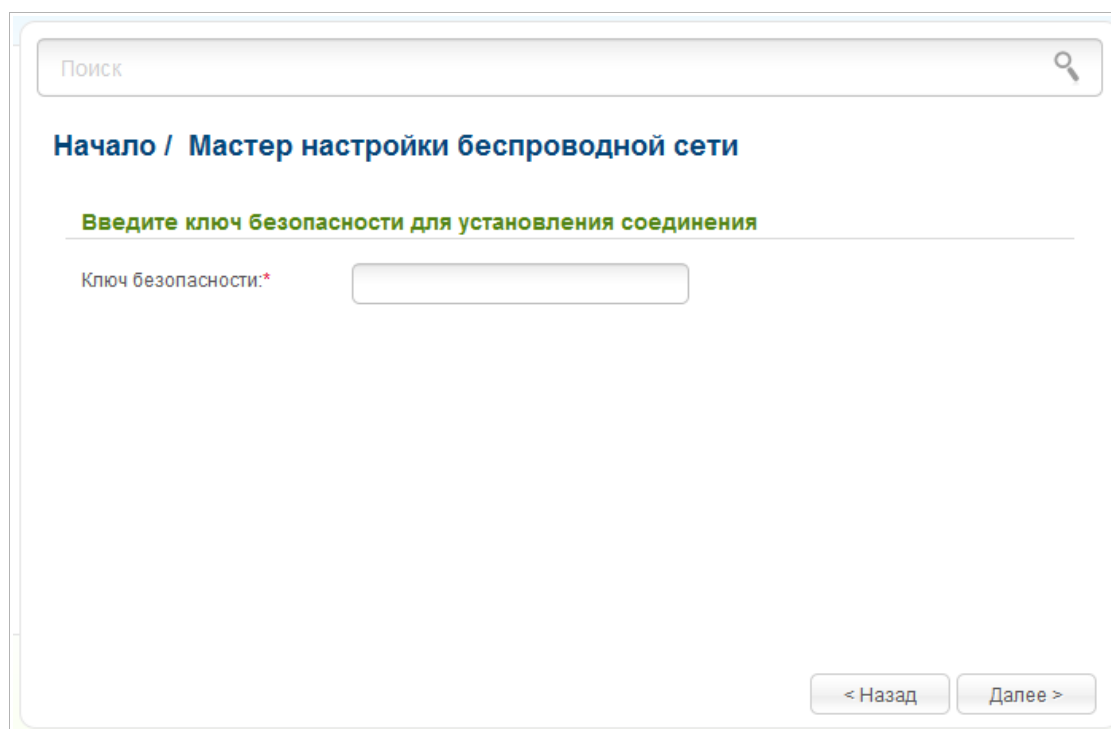


Рисунок 31. Страница выбора сети для подключения.

Выделите сеть, к которой Вы хотите подключиться, и нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице необходимо ввести пароль для подключения к сети.



Поиск

Начало / Мастер настройки беспроводной сети

Введите ключ безопасности для установления соединения

Ключ безопасности: *

< Назад Далее >

Рисунок 32. Страница ввода пароля для подключения к беспроводной сети.

Введите пароль в поле **Ключ безопасности**. Если для подключения к выбранной Вами сети не требуется пароль, поле **Ключ безопасности** недоступно.

Нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице отобразятся параметры сети, к которой Вы хотите подключиться, и введенный Вами пароль. Проверьте правильность заданных настроек, а затем нажмите кнопку **Применить**. При этом канал беспроводной сети DAP-1360 переключится на канал беспроводной точки доступа, к которой произошло подключение.

После нажатия на кнопку **Применить** откроется страница **Начало / Информация**.

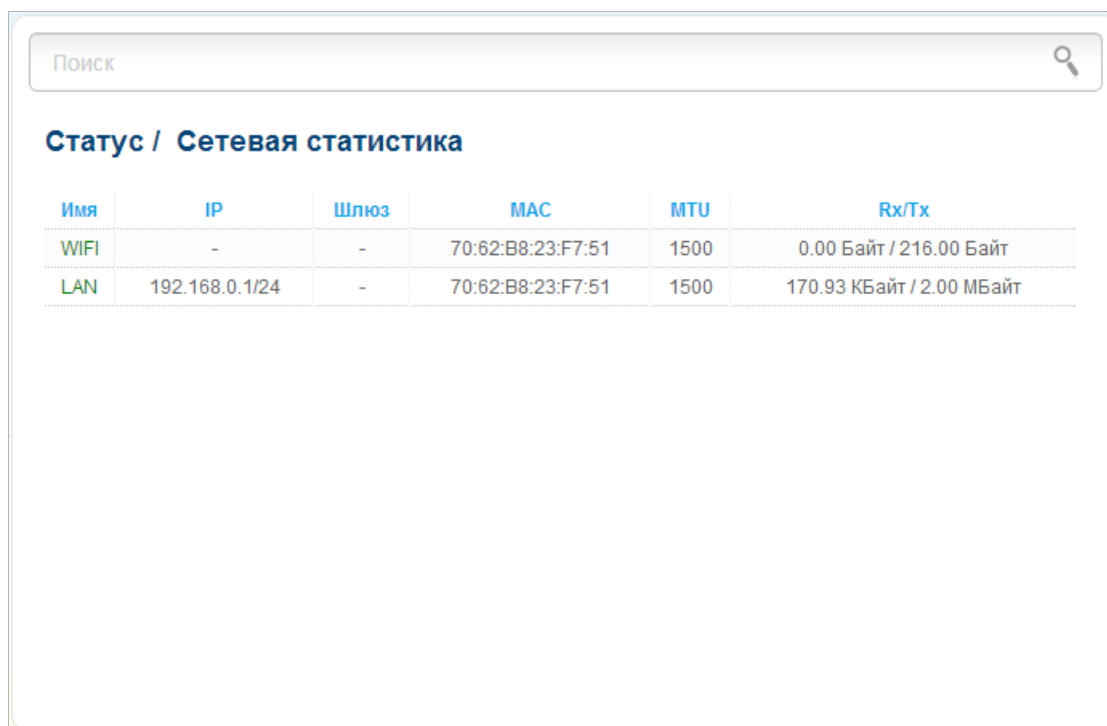
Статус

На страницах данного раздела представлены данные, отображающие текущее состояние точки доступа:

- сетевая статистика;
- адреса, выданные DHCP-сервером;
- данные об устройствах, подключенных к сети точки доступа и ее web-интерфейсу.

Сетевая статистика

На странице **Статус / Сетевая статистика** Вы можете просмотреть статистические данные по всем соединениям, существующим в системе (локальная сеть, беспроводная локальная сеть). Для каждого соединения отображается имя и состояние (если соединение установлено, имя соединения выделено зеленым цветом, если не установлено – красным), IP-адрес и маска подсети, шлюз (если соединение установлено), MAC-адрес, значение параметра MTU, а также объем переданных и полученных данных (с увеличением объема данных единицы измерения автоматически меняются – байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт).

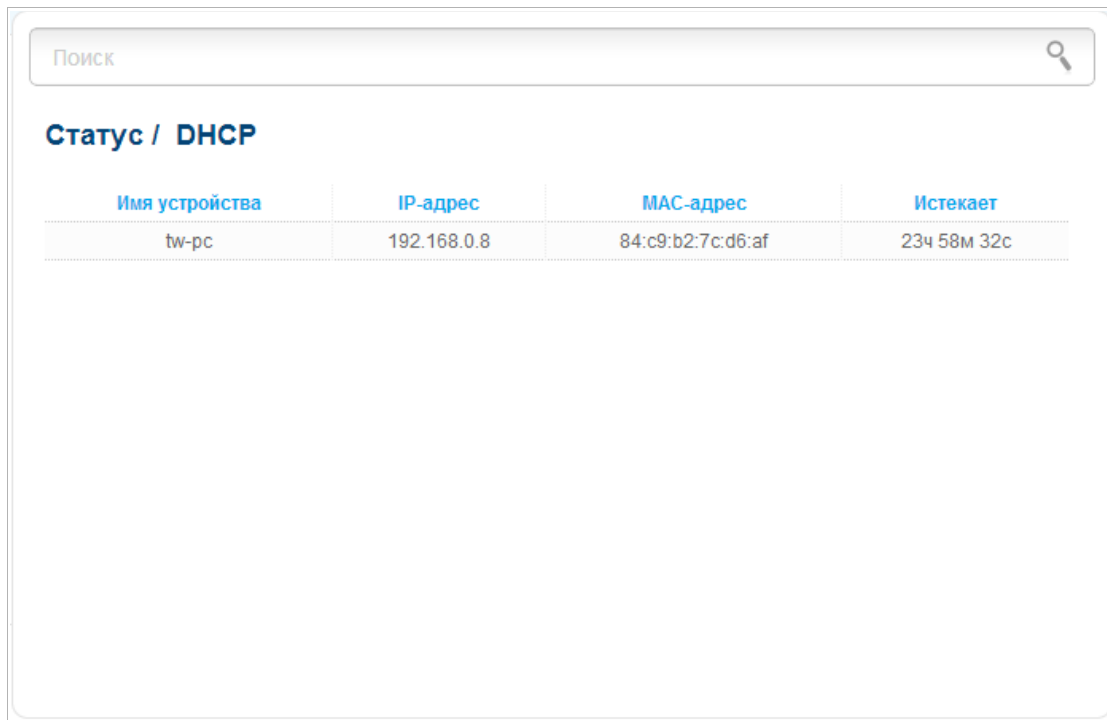


Имя	IP	Шлюз	MAC	MTU	Rx/Tx
WiFi	-	-	70:62:B8:23:F7:51	1500	0.00 Байт / 216.00 Байт
LAN	192.168.0.1/24	-	70:62:B8:23:F7:51	1500	170.93 КБайт / 2.00 МБайт

Рисунок 33. Страница **Статус / Сетевая статистика**.

DHCP

На странице **Статус / DHCP** доступна информация о компьютерах, идентифицированных по имени узла и MAC-адресу и получивших IP-адреса от DHCP-сервера устройства с указанием времени, на которое получен IP-адрес (время аренды).



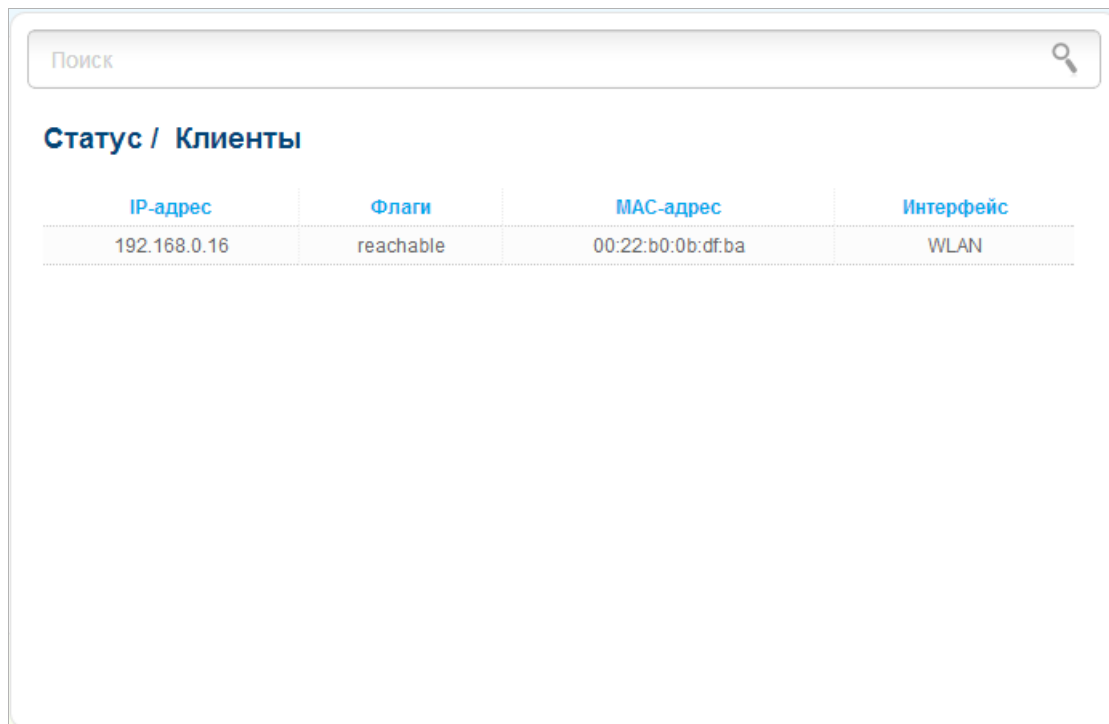
The screenshot shows a web interface for DHCP status. At the top, there is a search bar with the text "Поиск" and a magnifying glass icon. Below the search bar, the title "Статус / DHCP" is displayed. Underneath the title is a table with four columns: "Имя устройства", "IP-адрес", "MAC-адрес", and "Истекает". The table contains one row of data.

Имя устройства	IP-адрес	MAC-адрес	Истекает
tw-pc	192.168.0.8	84:c9:b2:7c:d6:af	23ч 58м 32с

Рисунок 34. Страница **Статус / DHCP**.

Клиенты

На странице **Статус / Клиенты** представлены устройства, подключенные к точке доступа, и устройства, обратившиеся к ее web-интерфейсу.



IP-адрес	Флаги	MAC-адрес	Интерфейс
192.168.0.16	reachable	00:22:b0:0b:df:ba	WLAN

Рисунок 35. Страница **Статус / Клиенты**.

Для каждого устройства отображается IP-адрес, MAC-адрес, а также интерфейс, к которому оно подключено.

Сеть

В данном разделе меню Вы можете настроить основные параметры локальной сети точки доступа.

LAN

Чтобы настроить локальный интерфейс точки доступа, перейдите на страницу **Сеть / LAN**.

Имя:	<input type="text" value="LAN"/>
IP-адрес:*	<input type="text" value="192.168.0.50"/>
Сетевая маска:*	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
IP-адрес шлюза:	<input type="text"/>

Рисунок 36. Основные параметры локального интерфейса.

Если необходимо, измените основные параметры локального интерфейса.

Параметр	Описание
IP-адрес	IP-адрес точки доступа в локальной подсети. По умолчанию задано значение 192.168.0.50 .
Сетевая маска	Маска локальной подсети. По умолчанию задано значение 255.255.255.0 .
IP-адрес шлюза	IP-адрес шлюза, который используется точкой доступа для соединения с сетью Интернет (например, для синхронизации системного времени с NTP-сервером). <i>Необязательный параметр.</i>

После задания всех необходимых значений нажмите кнопку **Применить**.

В разделе **DHCP-сервер** Вы можете настроить встроенный DHCP-сервер точки доступа. По умолчанию в режиме точки доступа DHCP-сервер выключен.

DHCP-сервер	
Режим:	<input type="text" value="Разрешить"/>
Начальный IP:*	<input type="text" value="192.168.0.51"/>
Конечный IP:*	<input type="text" value="192.168.0.100"/>
IP-адрес шлюза:	<input type="text"/>
Первичный DNS-сервер:	<input type="text"/>
Вторичный DNS-сервер:	<input type="text"/>
Время аренды (мин):*	<input type="text" value="1440"/>

Рисунок 37. Раздел для настройки DHCP-сервера.

Параметр	Описание
Режим	Режим работы DHCP-сервера точки доступа. Разрешить – точка доступа автоматически назначает IP-адреса клиентам на основании заданных параметров. При выборе этого значения на странице отображаются поля Начальный IP , Конечный IP , IP-адрес шлюза , Первичный DNS-сервер , Вторичный DNS-сервер и Время аренды . Запретить – DHCP-сервер точки доступа выключен, IP-адреса клиентам назначаются вручную.
Начальный IP	Начальный IP-адрес пула адресов, которые DHCP-сервер выдает клиентам.
Конечный IP	Конечный IP-адрес пула адресов, которые DHCP-сервер выдает клиентам.
IP-адрес шлюза	IP-адрес шлюза для клиентов точки доступа. Если данное поле не заполнено, клиенты используют IP-адрес точки доступа в качестве адреса шлюза.
Первичный DNS-сервер/Вторичный DNS-сервер	IP-адреса первичного и вторичного DNS-серверов для клиентов точки доступа. Если данные поля не заполнены, клиенты используют IP-адрес точки доступа в качестве адресов DNS-серверов.
Время аренды	Период времени, на который DHCP-сервер точки доступа предоставляет IP-адрес клиенту (по истечении этого периода IP-адрес отзывается и может быть отдан другому устройству, если не поступило подтверждение о необходимости сохранения этого IP-адреса).

После задания всех необходимых значений нажмите кнопку **Применить**.

В разделе **Статический DHCP** Вы можете задать связки IP-адресов и MAC-адресов (назначить постоянный IP-адрес в локальной сети для устройства с определенным MAC-адресом). Точка доступа назначает IP-адреса в соответствии с созданными связками, только если DHCP-сервер включен (в разделе **DHCP-сервер** в списке **Режим** выделено значение **Разрешить**).

Рисунок 38. Раздел для создания связок MAC-IP.

Чтобы создать связку MAC-IP, нажмите кнопку **Добавить**. В поле **IP** введите IP-адрес, который будет присвоен устройству из локальной сети, в поле **MAC** – MAC-адрес этого устройства. В поле **Host** задайте название для устройства в сети для удобной идентификации (*необязательный параметр*).

Вы также можете создать связку MAC-IP для устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке **Известные IP/MAC-адреса** выберите соответствующее устройство (при этом поля раздела заполнятся автоматически).

После задания необходимых связок MAC-IP нажмите кнопку **Применить**.

Существующие связки MAC- и IP-адресов отображены в таблице раздела **Статический DNSP**. Чтобы удалить связку, установите флажок в соответствующей строке в таблице и нажмите кнопку **Удалить**. Затем нажмите кнопку **Применить**.

Wi-Fi

В данном разделе меню Вы можете задать все необходимые настройки для беспроводной сети.

Основные настройки

На странице **Wi-Fi / Основные настройки** Вы можете включить беспроводную сеть точки доступа и задать для нее основные параметры.

Поиск

Wi-Fi / Основные настройки

Включить беспроводное соединение:

MBSSID:

BSSID:

Скрыть точку доступа:

SSID:*

Страна:

Канал:

Беспроводной режим:

При смене режима с *B*/*G* на любой из режимов с *N* рекомендуется заново произвести настройку безопасности!

Максимальное количество клиентов:*

0 - неограниченное количество

Применить

Рисунок 39. Основные настройки беспроводной локальной сети.

Параметр	Описание
Включить беспроводное соединение	Данный флажок разрешает использование Wi-Fi-соединений. Если Вы хотите запретить Wi-Fi-соединения, снимите флажок.
BSSID	Уникальный идентификатор Wi-Fi-сети. Данное значение определяется параметрами точки доступа, Вы не можете его изменить.
Скрыть точку доступа	Если данный флажок установлен, другие пользователи не смогут видеть Вашу Wi-Fi-сеть. (Рекомендуется не устанавливать флажок, так как данная функция усложняет процесс первоначальной настройки сети.)

Параметр	Описание
SSID	Название Вашей беспроводной локальной сети. По умолчанию задано значение DAP-1360 . Рекомендуется определить собственное название сети. Используйте цифры и латинские буквы.
Страна	Ваше местоположение. Выберите необходимое значение из раскрывающегося списка.
Канал	Номер канала беспроводного соединения. При выборе значения auto точка доступа сама выбирает канал с наименьшими помехами.
Беспроводной режим	Режим работы беспроводной сети точки доступа. Данный параметр определяет стандарты устройств, которые смогут работать в Вашей беспроводной сети. Выберите необходимое значение из раскрывающегося списка.
Максимальное количество клиентов	Максимальное количество устройств, которые могут подключиться к беспроводной сети точки доступа. Если установлено значение 0 , устройство не ограничивает количество подключенных клиентов.

После изменения параметров нажмите кнопку **Применить**.

Настройки безопасности

На странице **Wi-Fi / Настройки безопасности** Вы можете изменить параметры безопасности Вашей беспроводной сети.

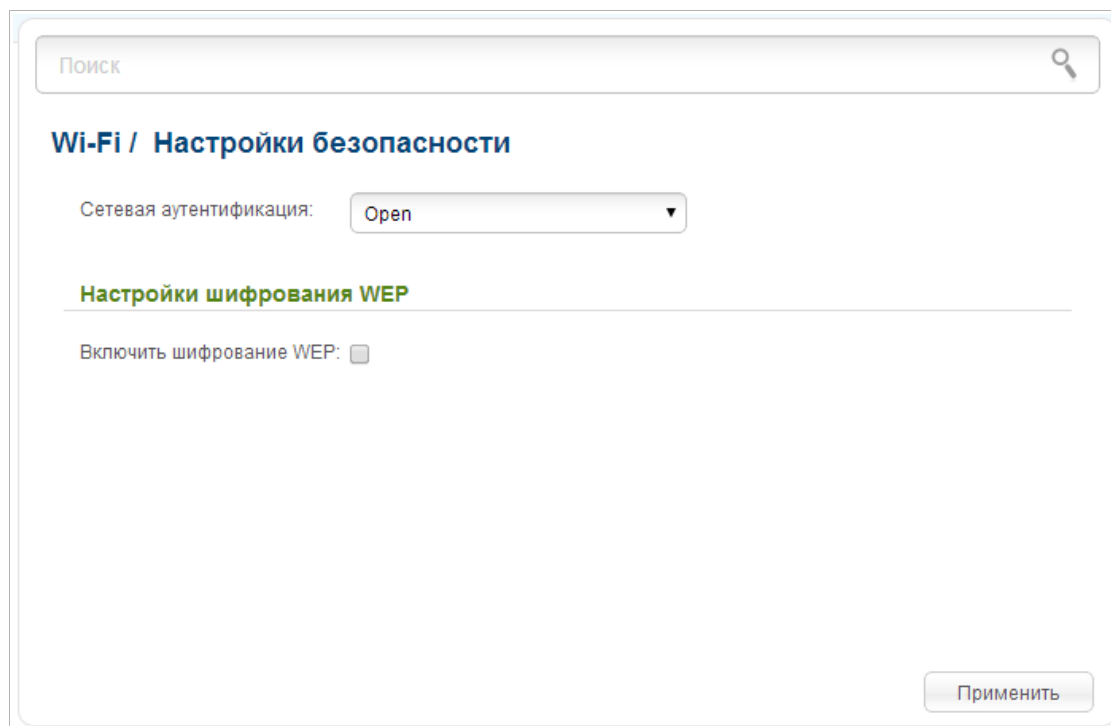


Рисунок 40. Настройки безопасности беспроводной сети по умолчанию.

По умолчанию для локальной беспроводной сети в системе задан тип сетевой аутентификации **Open** (открытая сеть) без шифрования.

- ! Настройки по умолчанию не обеспечивают защиту беспроводной локальной сети.
- Настоятельно рекомендуется задать собственные настройки безопасности.

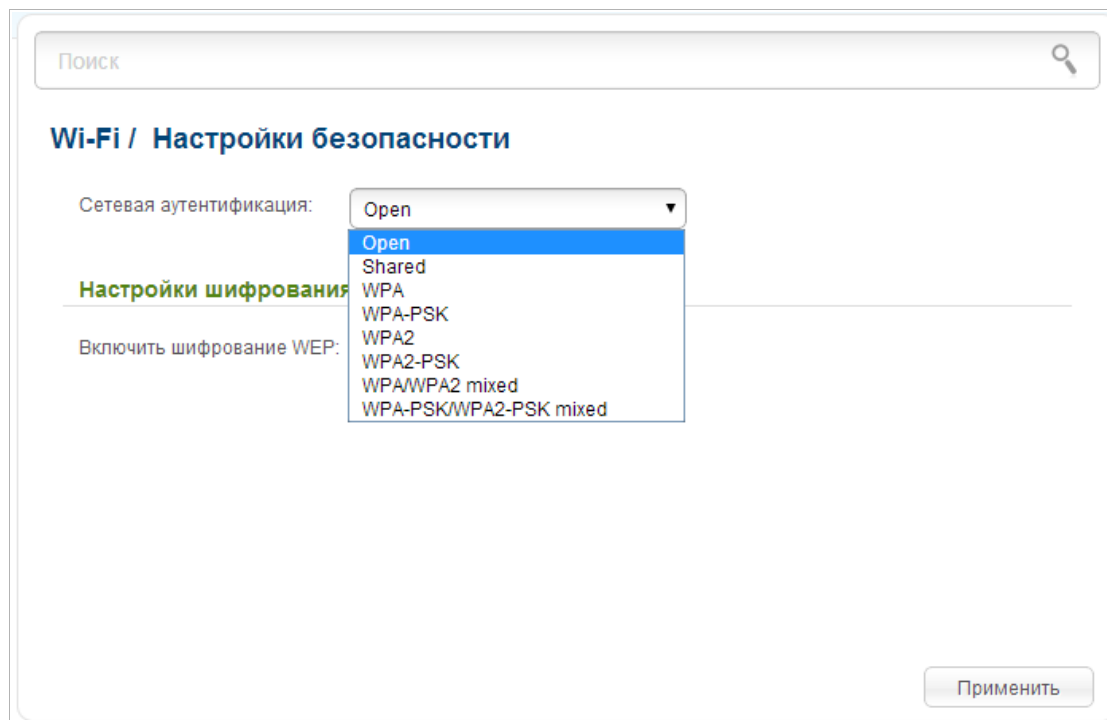


Рисунок 41. Типы аутентификации, поддерживаемые точкой доступа.

Точка доступа поддерживает следующие типы аутентификации:

Тип аутентификации	Описание
Open	Открытая аутентификация (с возможностью использования WEP-шифрования для режимов беспроводной сети, не поддерживающих устройства стандарта 802.11n).
Shared	Аутентификация с общим ключом с использованием WEP-шифрования. Данный тип аутентификации недоступен, если на странице Wi-Fi / Основные настройки в списке Беспроводной режим задан режим, поддерживающий устройства стандарта 802.11n.
WPA	Аутентификация по технологии WPA с использованием RADIUS-сервера.
WPA-PSK	Аутентификация по технологии WPA с использованием PSK-ключа.
WPA2	Аутентификация по технологии WPA2 с использованием RADIUS-сервера.
WPA2-PSK	Аутентификация по технологии WPA2 с использованием PSK-ключа.

Тип аутентификации	Описание
WPA/WPA2 mixed	Комбинированный тип аутентификации. При выборе данного значения к беспроводной сети, создаваемой точкой доступа, могут подключаться устройства, использующие тип аутентификации WPA , и устройства, использующие тип аутентификации WPA2 .
WPA-PSK/WPA2-PSK mixed	Комбинированный тип аутентификации. При выборе данного значения к беспроводной сети, создаваемой точкой доступа, могут подключаться устройства, использующие тип аутентификации WPA-PSK , и устройства, использующие тип аутентификации WPA2-PSK .

! Для использования типов аутентификации **WPA**, **WPA2** и **WPA/WPA2 mixed** необходимо наличие RADIUS-сервера.

При выборе значения **Open** или **Shared** на странице отображается раздел **Настройки шифрования WEP** (раздел недоступен для режимов работы беспроводной сети, поддерживающих стандарт 802.11n):

Поиск

Wi-Fi / Настройки безопасности

Сетевая аутентификация: **Open**

Настройки шифрования WEP

Включить шифрование WEP:

Номер ключа по умолчанию: **2**

Ключ шифрования WEP как HEX:

Длина ключа WEP: **64bit**

Ключ шифрования WEP (1):*

Ключ шифрования WEP (2):*

Ключ шифрования WEP (3):*

Ключ шифрования WEP (4):*

Применить

Рисунок 42. Значение **Open** в раскрывающемся списке **Сетевая аутентификация**.

Параметр	Описание
Включить шифрование WEP	Флажок для активации WEP-шифрования. При установленном флажке на странице отображается поле Номер ключа по умолчанию , флажок Ключ шифрования WEP как HEX , раскрывающийся список Длина ключа WEP и четыре поля Ключ шифрования WEP . Для типа аутентификации Shared флажок всегда установлен.
Номер ключа по умолчанию	Номер ключа (от 1-го до 4-го), который будет использоваться для WEP-шифрования.
Ключ шифрования WEP как HEX	Установите флажок, чтобы задать шестнадцатеричное число в качестве ключа для шифрования.
Длина ключа WEP	Длина ключа WEP-шифрования. Выберите значение 64bit , чтобы задавать ключи длиной 5 ASCII-символов или 10 HEX-символов. Выберите значение 128bit , чтобы задавать ключи длиной 13 ASCII-символов или 26 HEX-символов.
Ключ шифрования WEP (1-4)	Ключи для WEP-шифрования. При шифровании используется ключ, номер которого указан в раскрывающемся списке Номер ключа по умолчанию . Необходимо заполнить все поля.

При выборе значения **WPA-PSK**, **WPA2-PSK** или **WPA-PSK/WPA2-PSK mixed** на странице отображается раздел **Настройки шифрования WPA**:

Поиск

Wi-Fi / Настройки безопасности

Сетевая аутентификация: WPA-PSK/WPA2-PSK mixed

Ключ шифрования PSK:* 76543210

WPA2 Предварительная аутентификация:

Настройки шифрования WPA

WPA-шифрование: AES

WPA период обновления ключа:* 3600

Применить

Рисунок 43. Значение **WPA-PSK/WPA2-PSK mixed** в раскрывающемся списке **Сетевая аутентификация**.

Параметр	Описание
Ключ шифрования PSK	Ключ для WPA-шифрования. Ключ может состоять из цифр и (или) латинских букв.
WPA2 Предварительная аутентификация	Флажок для активации предварительной аутентификации (отображается только для типов WPA2-PSK и WPA-PSK/WPA2-PSK mixed).
WPA-шифрование	Механизм шифрования: TKIP , AES или TKIP+AES . Для режимов работы беспроводной сети, поддерживающих стандарт 802.11n (см. значение раскрывающегося списка Беспроводной режим на странице Wi-Fi / Основные настройки) доступно только значение AES .
WPA период обновления ключа	Период времени (в секундах), по истечении которого генерируется новый ключ для шифрования по технологии WPA. Если в данном поле указано значение 0 , ключ обновляться не будет.

При выборе значения **WPA**, **WPA2** или **WPA/WPA2 mixed** на странице отображаются разделы **Настройки RADIUS** и **Настройки шифрования WPA**:

Поиск

Wi-Fi / Настройки безопасности

Сетевая аутентификация: WPA/WPA2 mixed

WPA2 Предварительная аутентификация:

Настройки RADIUS

IP-адрес:* 192.168.0.254

Порт:* 1812

RADIUS ключ шифрования:*

Настройки шифрования WPA

WPA-шифрование: TKIP

WPA период обновления ключа:* 3600

Применить

Рисунок 44. Значение **WPA/WPA2 mixed** в раскрывающемся списке **Сетевая аутентификация**.

Параметр	Описание
WPA2 Предварительная аутентификация	Флажок для активации предварительной аутентификации при использовании технологии WPA2 (отображается только для типов WPA2 и WPA/WPA2 mixed).
IP-адрес	IP-адрес RADIUS-сервера.
Порт	Номер порта RADIUS-сервера.
RADIUS ключ шифрования	Пароль, используемый точкой доступа для взаимодействия с RADIUS-сервером (значение этого параметра определено в настройках RADIUS-сервера).
WPA-шифрование	Механизм шифрования: TKIP , AES или TKIP+AES . Для режимов работы беспроводной сети, поддерживающих стандарт 802.11n (см. значение раскрывающегося списка Беспроводной режим на странице Wi-Fi / Основные настройки) доступно только значение AES .
WPA период обновления ключа	Период времени (в секундах), по истечении которого генерируется новый ключ для шифрования по технологии WPA. Если в данном поле указано значение 0 , ключ обновляться не будет.

После задания необходимых параметров нажмите кнопку **Применить**.

MAC-фильтр

На страницах раздела **Wi-Fi / MAC-фильтр** Вы можете определить список MAC-адресов устройств, которые будут иметь доступ к Вашей сети, либо задать MAC-адреса устройств, которые не смогут подключаться к Вашей беспроводной сети.

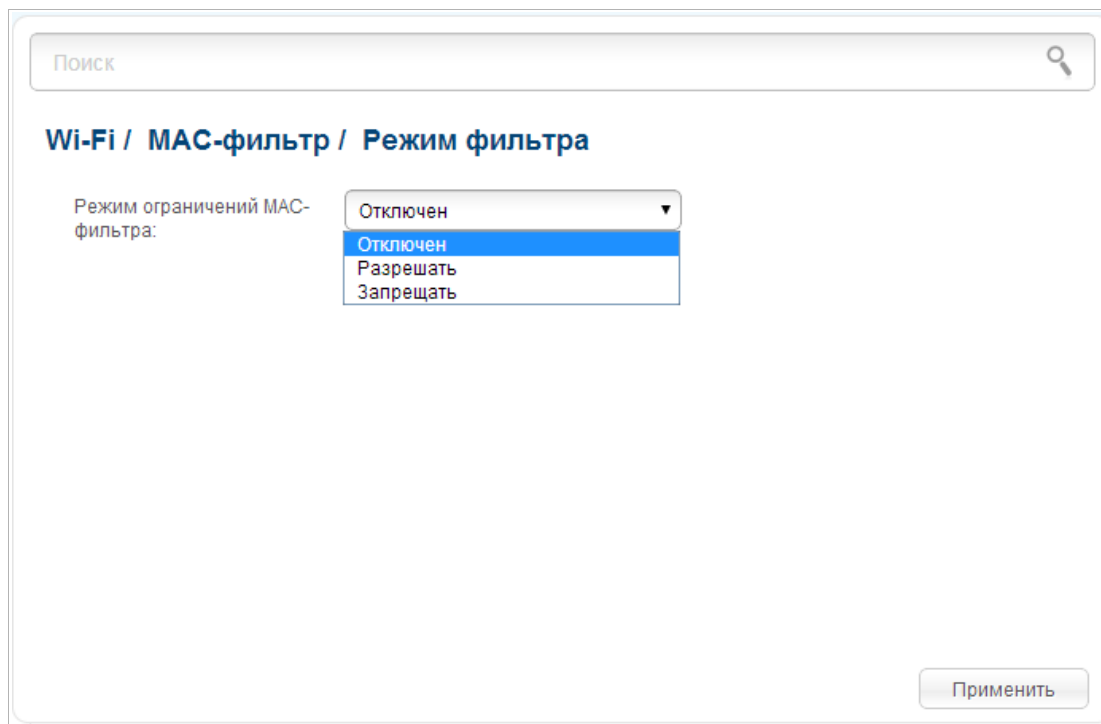


Рисунок 45. Страница для настройки MAC-фильтра для беспроводной сети.

По умолчанию режим ограничений, основанных на MAC-адресах устройств, не активен (в раскрывающемся списке **Режим ограничений MAC-фильтра** на странице **Wi-Fi / MAC-фильтр / Режим фильтра** выделено значение **Отключен**).

Чтобы открыть Вашу беспроводную сеть для устройств, адреса которых указаны на странице **Wi-Fi / MAC-фильтр / MAC-адреса**, и закрыть беспроводную сеть для всех других устройств, в раскрывающемся списке **Режим ограничений MAC-фильтра** выберите значение **Разрешать** и нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы закрыть Вашу беспроводную сеть для устройств, адреса которых указаны на на странице **Wi-Fi / MAC-фильтр / MAC-адреса**, в раскрывающемся списке выделите значение **Запрещать** и нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы добавить MAC-адрес, для которого будет действовать выбранный Вами режим ограничений, перейдите на страницу **Wi-Fi / MAC-фильтр / MAC-адреса**.

Поиск

Wi-Fi / MAC-фильтр / MAC-адреса

Список MAC-адресов

Известные IP/MAC-адреса:

MAC-адрес*

Рисунок 46. Страница для добавления MAC-адреса.

Нажмите кнопку **Добавить** и введите соответствующий адрес в отобразившемся поле. Вы также можете ввести MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке **Известные IP/MAC-адреса** выберите соответствующее устройство (при этом поле заполнится автоматически). Затем нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы удалить какой-либо адрес из списка MAC-адресов, установите флажок, расположенный слева от соответствующего MAC-адреса, и нажмите кнопку **Удалить**. Затем нажмите кнопку **Применить**.

Список Wi-Fi-клиентов

На странице **Wi-Fi / Список WiFi клиентов** Вы можете просмотреть список беспроводных клиентов, подключенных к точке доступа. Устройства, подключенные к точке доступа по технологии WDS, в списке не отображаются.

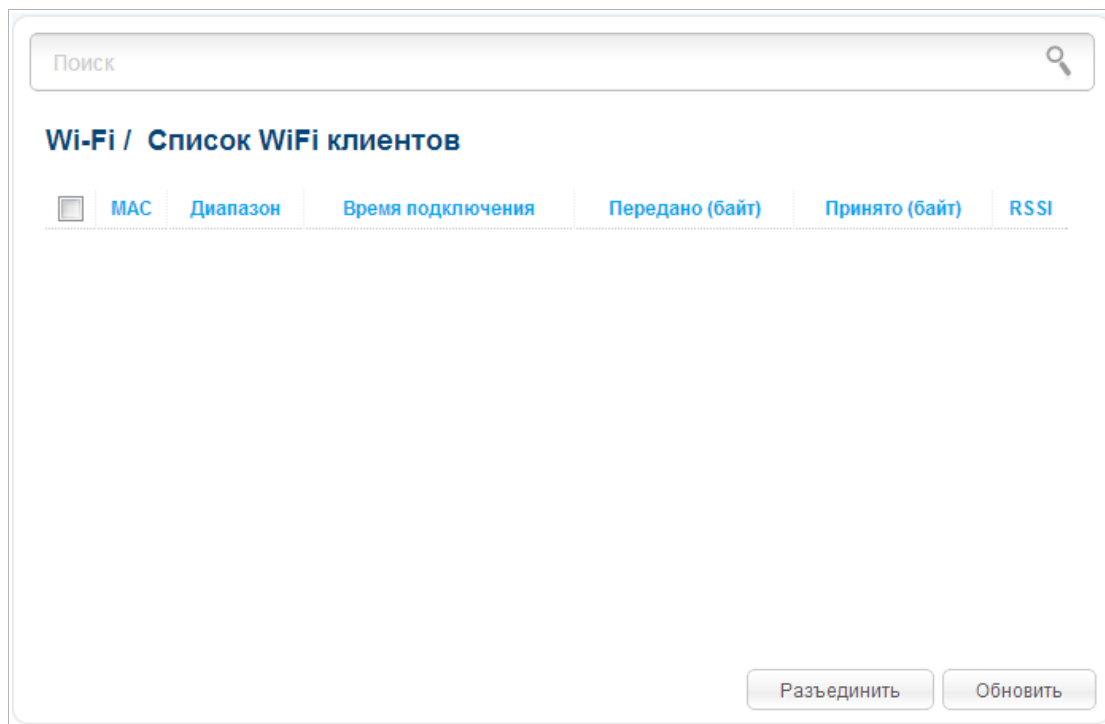


Рисунок 47. Страница для управления подключенными беспроводными устройствами.

Если необходимо отключить какое-либо устройство от беспроводной сети, установите флажок в строке, содержащей MAC-адрес этого устройства, и нажмите кнопку **Разъединить**.

Чтобы на странице отобразилась самая актуальная информация об устройствах, подключенных к беспроводной сети, нажмите кнопку **Обновить**.

WPS

На странице **Wi-Fi / WPS** Вы можете активировать функцию безопасной настройки беспроводной сети, а также выбрать способ установки беспроводной сети.

Функция WPS позволяет автоматически настроить защищенную беспроводную сеть. Устройства, подключаемые к беспроводной сети точки доступа с помощью функции WPS, должны поддерживать данную функцию.



Для использования этой функции необходимо заранее задать для беспроводной сети тип сетевой аутентификации **Open** с выключенным шифрованием, **WPA2-PSK** или **WPA-PSK/WPA2-PSK mixed** с методом шифрования **AES** (на странице **Wi-Fi / Настройки безопасности**). Если заданы другие настройки безопасности, элементы страницы **Wi-Fi / WPS** недоступны.

Поиск

Wi-Fi / WPS

Включение/Выключение WPS

Включить WPS:

Применить

Информация

PIN-код по умолчанию:	12345670
WPS статус:	Сконфигурировано
SSID:	DAP-1360
Сетевая аутентификация:	WPA2-PSK
Шифрование:	AES
Ключ шифрования:	76543210

Обновить Сбросить конфигурацию

Соединение

Метод WPS: PBC

Соединить

Рисунок 48. Страница для настройки функции WPS.

Чтобы активировать функцию WPS, установите флажок **Включить WPS** и нажмите кнопку **Применить**. При установленном флажке на странице доступны разделы **Информация** и **Соединение**.

Параметр	Описание
PIN-код по умолчанию	PIN-код точки доступа. Данный параметр используется при подключении точки доступа к устройству-регистратору для задания параметров функции WPS.
WPS статус	Состояние функции WPS: <ul style="list-style-type: none">• Сконфигурировано (заданы все необходимые настройки, эти настройки будут использованы при установке беспроводного соединения),• Не сконфигурировано (после активации функции WPS название сети и ключ шифрования будут заданы автоматически, тип сетевой аутентификации изменится на WPA2-PSK).
SSID	Название сети точки доступа.
Сетевая аутентификация	Тип сетевой аутентификации, заданный для сети точки доступа.
Шифрование	Текущий тип шифрования, заданный для сети точки доступа.
Ключ шифрования	Текущий ключ шифрования, заданный для сети точки доступа.
Обновить	Нажмите кнопку для обновления данных, представленных на данной странице.
Сбросить конфигурацию	Нажмите кнопку для сброса параметров функции WPS.
Метод WPS	Метод использования функции WPS. Возможные значения: PIN – подключение устройства с помощью PIN-кода, PBC – подключение устройства с помощью нажатия на кнопку.
PIN-код	PIN-код беспроводного устройства, поддерживающего функцию WPS. Поле отображается только в случае выбора значения PIN в списке Метод WPS .
Соединить	Нажмите кнопку для подключения устройства к беспроводной сети точки доступа с помощью функции WPS.

Использование функции WPS из web-интерфейса

Для установки локальной беспроводной сети с помощью метода PIN функции WPS выполните перечисленные ниже действия.

1. Установите флажок **Включить WPS**.
2. Нажмите кнопку **Применить**.
3. В поле **Метод WPS** выберите значение **PIN**.
4. Выберите метод PIN в программном обеспечении беспроводного устройства, подключаемого к беспроводной сети.
5. Нажмите соответствующую кнопку в программном обеспечении беспроводного устройства, подключаемого к беспроводной сети.
6. Сразу введите PIN-код, указанный на корпусе подключаемого устройства или в его программном обеспечении, в поле **PIN-код**.
7. Нажмите кнопку **Соединить** в web-интерфейсе точки доступа.

Для установки локальной беспроводной сети с помощью метода PBC функции WPS выполните перечисленные ниже действия.

1. Установите флажок **Включить WPS**.
2. Нажмите кнопку **Применить**.
3. В поле **Метод WPS** выберите значение **PBC**.
4. Выберите метод PBC в программном обеспечении беспроводного устройства, подключаемого к беспроводной сети.
5. Нажмите соответствующую кнопку на корпусе или в программном обеспечении беспроводного устройства, подключаемого к беспроводной сети.
6. Сразу нажмите кнопку **Соединить** в web-интерфейсе точки доступа.

Использование функции WPS без доступа к web-интерфейсу

Вы можете использовать функцию WPS, не обращаясь к web-интерфейсу точки доступа. Для этого необходимо настроить точку доступа соответствующим образом.

1. Задайте соответствующие настройки безопасности для беспроводной сети точки доступа.
2. Установите флажок **Включить WPS**.
3. Нажмите кнопку **Применить**.

4. Сохраните настройки и завершите работу с web-интерфейсом точки доступа (нажмите



на значок **(Сохранить)** в меню, которое отображается при наведении указателя мыши на надпись **Система** в левом верхнем углу страницы, а затем



нажмите на значок **(Выйти)**.

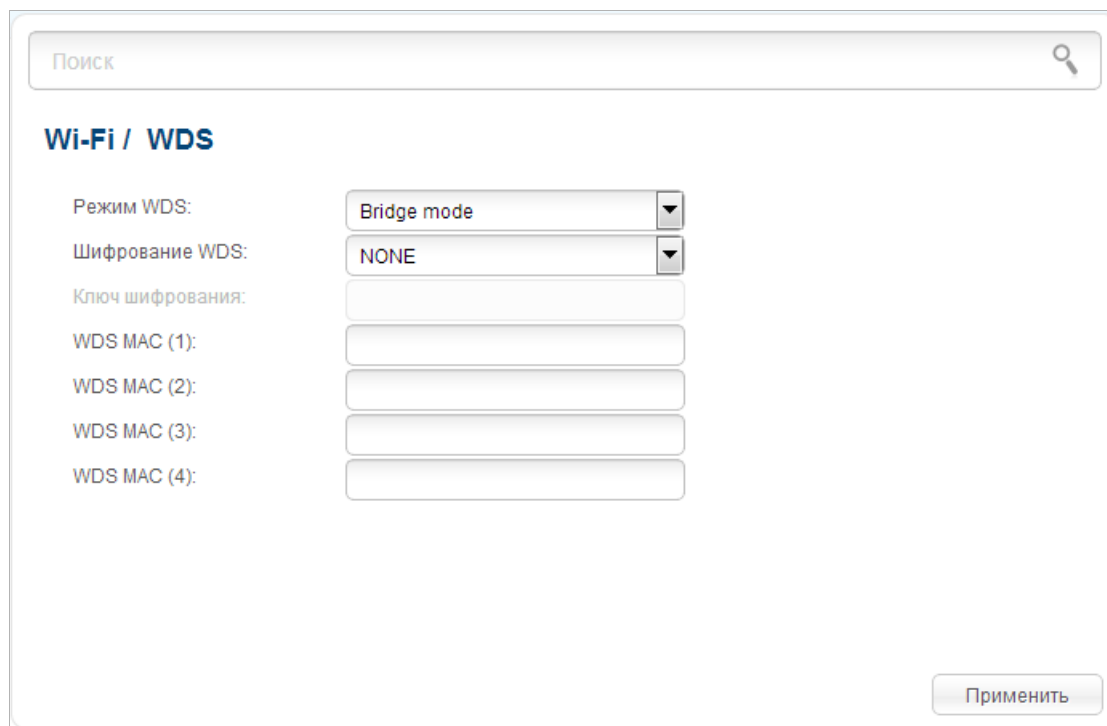
Впоследствии Вы можете добавлять устройства в беспроводную сеть простым нажатием на кнопку **WPS/RESET** точки доступа.

1. Выберите метод PBC в программном обеспечении беспроводного устройства, подключаемого к беспроводной сети.
2. Нажмите соответствующую кнопку на корпусе или в программном обеспечении беспроводного устройства, подключаемого к беспроводной сети.
3. Нажмите кнопку **WPS/RESET** точки доступа, удерживайте 2 секунды и отпустите. Светодиодный индикатор **WPS** начнет мигать.

WDS

На странице **Wi-Fi / WDS** Вы можете активировать функцию WDS и выбрать режим работы для данной функции.

Функция WDS позволяет объединить несколько локальных сетей с помощью беспроводного соединения между точками доступа.



The screenshot shows a web interface for configuring WDS. At the top, there is a search bar labeled "Поиск" with a magnifying glass icon. Below it, the section is titled "Wi-Fi / WDS". The configuration options are as follows:

- Режим WDS: Bridge mode (dropdown menu)
- Шифрование WDS: NONE (dropdown menu)
- Ключ шифрования: (text input field)
- WDS MAC (1): (text input field)
- WDS MAC (2): (text input field)
- WDS MAC (3): (text input field)
- WDS MAC (4): (text input field)

At the bottom right of the configuration area, there is a button labeled "Применить".

Рисунок 49. Страница для настройки функции WDS.

На странице представлены следующие элементы:

Параметр	Описание
Режим WDS	Режим использования функции WDS. Выключен – функция WDS не активирована. Bridge mode – режим моста. Точки доступа, соединенные с помощью такого режима, общаются только между собой. К ним не могут подключаться беспроводные клиенты. Repeater mode – режим повторителя. Точки доступа, соединенные с помощью такого режима, общаются между собой, кроме того, к ним могут подключаться беспроводные клиенты.
Шифрование WDS	Тип шифрования для передачи данных между точками доступа, соединенными по технологии WDS. NONE – шифрование не используется. WEP . TKIP . AES .
Ключ шифрования	Ключ для указанного выше типа шифрования. Ключ может состоять из цифр и (или) латинских букв. Поле недоступно для редактирования, если в списке Шифрование WDS выделено значение NONE .
WDS MAC (1-4)	MAC-адреса устройств, соединяемых с точкой доступа по технологии WDS.



Параметры функции WDS, определяемые на данной странице, должны быть одинаковыми для всех соединяемых устройств. Кроме того, необходимо задать один и тот же канал (на странице **Wi-Fi / Основные настройки**).

После задания необходимых параметров нажмите кнопку **Применить**.

Дополнительные настройки

На странице **Wi-Fi / Дополнительные настройки** Вы можете определить дополнительные параметры, влияющие на работу Вашей беспроводной сети.

! Изменения параметров на данной странице могут оказать негативное влияние на Вашу беспроводную сеть.

Поиск

Wi-Fi / Дополнительные настройки

Station Keep Alive:* 0

Beacon период:* 100

RTS порог:* 2347

Frag порог:* 2346

DTIM период:* 1

TX мощность:* 100

Запретить мультикаст:

Ширина канала: 40MHz

Short GI: Enable

Применить

Рисунок 50. Страница дополнительных настроек для беспроводной сети.

На странице представлены следующие элементы:

Параметр	Описание
Station Keep Alive	Интервал (в секундах) между проверками активности беспроводных устройств, входящих в локальную сеть. Если задано значение 0 , проверка не выполняется.
Beacon период	Интервал (в миллисекундах) между отправкой пакетов для синхронизации беспроводной сети.
RTS порог	Минимальный размер пакета (в байтах), для которого будет передаваться RTS-кадр.
Frag порог	Максимальный размер нефрагментируемого (неделимого) пакета (в байтах). Пакеты большего размера фрагментируются (разбиваются на части).

Параметр	Описание
DTIM период	Период времени (в секундах) между отправкой DTIM-сообщения (уведомления о последующей широковещательной (broadcast) или групповой (multicast) передаче) и передачей данных.
TX мощность	Мощность передатчика (в процентах).
Запретить мультикаст	Установите флажок, чтобы запретить многоадресную рассылку (multicast) для беспроводной сети точки доступа. Снимите флажок, чтобы разрешить прием multicast-трафика с WAN-соединений, в настройках которых установлен флажок Включить IGMP .
Ширина канала	Ширина канала для устройств стандарта 802.11n. 20MHz – устройства стандарта 802.11n работают на каналах шириной 20 МГц. 40MHz – устройства стандарта 802.11n работают на каналах шириной 40 МГц. 20/40MHz - – устройства стандарта 802.11n работают на каналах шириной 20 МГц и 40 МГц (канал объединяется с предшествующим смежным каналом). 20/40MHz + – устройства стандарта 802.11n работают на каналах шириной 20 МГц и 40 МГц (канал объединяется со следующим смежным каналом).
Short GI	Защитный интервал (в наносекундах). Данный параметр определяет интервал между символами, передаваемыми при взаимодействии точки доступа с беспроводными устройствами. Enable (Разрешить) – точка доступа использует короткий защитный интервал, продолжительность которого составляет 400 нс. Только для режимов работы беспроводной сети, поддерживающих стандарт 802.11n (см. значение раскрывающегося списка Беспроводной режим на странице Wi-Fi / Основные настройки). Disable (Запретить) – точка доступа использует стандартный защитный интервал, продолжительность которого составляет 800 нс.

После изменения параметров нажмите кнопку **Применить**.

WMM

На странице **Wi-Fi / WMM** Вы можете активировать функцию Wi-Fi Multimedia (WMM).

Функция WMM реализует механизм QoS для беспроводных соединений. Она позволяет улучшить качество передачи данных по Wi-Fi-сети за счет назначения приоритетов различным типам трафика.

Чтобы включить функцию WMM, установите флажок **WMM** и нажмите кнопку **Применить**.

Поиск

Wi-Fi / WMM

WMM:

Параметры точки доступа

AC	Aifsn (1~15)*	CWMin	CWMax	Tхор*	АСМ	Аск
AC_BK	7	1	1023	0	Выкл.	Выкл.
AC_BE	3	15	63	0	Выкл.	Выкл.
AC_VI	1	7	15	94	Выкл.	Выкл.
AC_VO	1	3	7	47	Выкл.	Выкл.

Параметры станции

AC	Aifsn (1~15)*	CWMin	CWMax	Tхор*	АСМ
AC_BK	7	15	1023	0	Выкл.
AC_BE	3	15	1023	0	Выкл.
AC_VI	2	7	15	94	Выкл.
AC_VO	2	3	7	47	Выкл.

Применить

Рисунок 51. Страница для настройки функции WMM.

! В системе заданы все необходимые параметры для функции WMM. Не рекомендуется менять настройки, определенные по умолчанию.

Функция WMM позволяет назначать приоритеты для четырех категорий доступа (*Access Category, AC*):

- **AC_BK** (*Background, фоновый режим*) – трафик с низким приоритетом (задания на печать, загрузка файлов, пр.);
- **AC_BE** (*Best Effort, лучшее качество из возможного*) – трафик от устаревших устройств или устройств и приложений, которые не поддерживают функцию QoS;
- **AC_VI** (*Video, передача видео*);
- **AC_VO** (*Voice, передача голоса*).

Параметры категорий доступа определены как для самой точки доступа (в разделе **Параметры точки доступа**), так и для беспроводных устройств, подключенных к ней (в разделе **Параметры станции**).

Для каждой категории доступа доступны следующие параметры:

Параметр	Описание
Aifsn	<i>Arbitrary Inter-Frame Space Number</i> – коэффициент переменного межкадрового интервала. Этот параметр влияет на временную задержку для данной категории доступа. Чем меньше значение данного параметра, тем выше приоритет категории доступа.
CWMin/CWMax	<i>Contention Window Minimum</i> – минимальный размер окна конкурентного доступа. <i>Contention Window Maximum</i> – максимальный размер окна конкурентного доступа. Эти параметры влияют на временную задержку для данной категории доступа. Значение поля CWMax не должно быть меньше значения поля CWMin . Чем меньше разница между значением поля CWMax и значением поля CWMin , тем выше приоритет категории доступа.
Тхор	<i>Transmission Opportunity</i> – возможность передачи данных. Чем больше значение данного параметра, тем выше приоритет категории доступа.
АСМ	<i>Admission Control Mandatory</i> – обязательный контроль допуска. Если выделено значение Вкл. , устройство не может использовать данную категорию доступа.
Аск	<i>Acknowledgment</i> – подтверждение приема. Реакция на запросы отклика во время передачи данных. Отображается только в разделе Параметры точки доступа . Если выделено значение Выкл. , точка доступа отвечает на запросы. Если выделено значение Вкл. , точка доступа не отвечает на запросы.

После изменения параметров нажмите кнопку **Применить**.

Клиент

На странице **Wi-Fi / Клиент** в режиме точки доступа Вы можете настроить устройство для подключения к беспроводной точке доступа.

Функция «клиент» в режиме точки доступа позволяет использовать DAP-1360 в качестве клиента беспроводной сети и в качестве повторителя беспроводной сети.

Для использования точки доступа в качестве повторителя беспроводной сети Вам необходимо настроить одни и те же параметры беспроводного соединения (название сети, параметры шифрования, канал) для DAP-1360 и удаленной точки доступа.

Для использования точки доступа в качестве клиента беспроводной сети Вам необходимо настроить один и тот же канал беспроводного соединения для DAP-1360 и удаленной точки доступа. Другие параметры беспроводной сети DAP-1360 не зависят от настроек удаленной точки доступа.

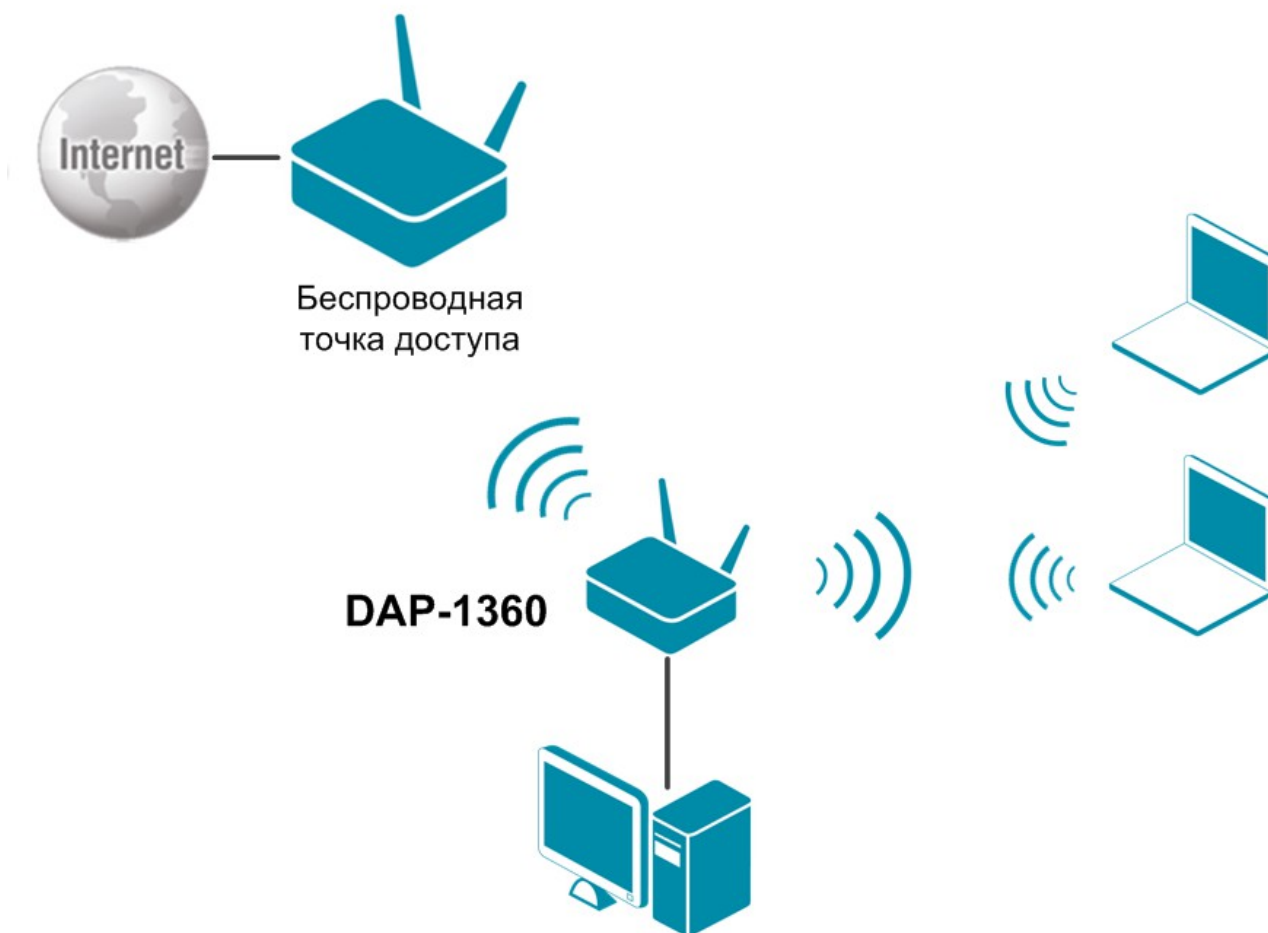


Рисунок 52. Подключение DAP-1360 в режиме точки доступа в качестве клиента.

Чтобы устройства из локальной сети DAP-1360 получали IP-адреса от DHCP-сервера удаленной точки доступа или сети, необходимо отключить встроенный DHCP-сервер устройства. Для этого перейдите на страницу **Сеть / LAN** и в разделе **DHCP-сервер** в раскрывающемся списке **Режим** выберите значение **Запретить** и нажмите кнопку **Применить**.

Wi-Fi / Клиент

Включить:

Выберите беспроводную сеть

SSID	BSSID	Беспроводной режим	Канал	Сетевая аутентификация	Уровень сигнала
DIR-620	00:90:14:54:54:14	802.11b/g/n	3	[Открытая сеть]	.. (56%)
2	00:13:46:76:F1:B7	802.11b/g	4	[WPA2-PSK] [TKIP+AES]	.. (30%)
RU_test	DA:D3:A3:E2:FE:B0	802.11b/g/n	1	[WPA-PSK/WPA2-PSK mixed] [AES]	.. (26%)
CMCC	CA:D3:A3:E2:FE:B0	802.11b/g/n	1	[Открытая сеть]	.. (26%)
Wive-RTNL	02:0F:02:43:6C:D0	802.11b/g/n	2	[Открытая сеть]	.. (16%)
RT-WIFI_2224	00:22:22:22:22:24	802.11b/g/n	1	[WPA-PSK/WPA2-PSK mixed] [TKIP+AES]	.. (16%)
DIR-620	C4:A8:1D:5C:C8:80	802.11b/g/n	1	[Открытая сеть]	.. (14%)

Параметры беспроводной сети

SSID:

BSSID:

Сетевая аутентификация:

Настройки шифрования WEP

Включить шифрование WEP:

Рисунок 53. Страница для настройки точки доступа в качестве клиента.

Чтобы настроить устройство в качестве клиента, установите флажок **Включить**. При установленном флажке на странице отображаются следующие элементы:

Параметр	Описание
SSID	Название сети, к которой подключается точка доступа.
BSSID	Уникальный идентификатор сети, к которой подключается точка доступа.
Сетевая аутентификация	Тип сетевой аутентификации в сети, к которой подключается точка доступа.

Для типов сетевой аутентификации **Open** и **Shared** на странице отображаются следующие поля:

Параметр	Описание
Включить шифрование WEP	Флажок для активации WEP-шифрования. При установленном флажке на странице отображается поле Номер ключа по умолчанию , флажок Ключ шифрования WEP как HEX , раскрывающийся список Длина ключа WEP и четыре поля Ключ шифрования WEP . Для типа аутентификации Shared флажок всегда установлен.
Номер ключа по умолчанию	Номер ключа (от 1-го до 4-го), который будет использоваться для WEP-шифрования.
Ключ шифрования WEP как HEX	Установите флажок, чтобы задать шестнадцатеричное число в качестве ключа для шифрования.
Длина ключа WEP	Длина ключа WEP-шифрования. Выберите значение 64bit , чтобы задавать ключи длиной 5 ASCII-символов или 10 HEX-символов. Выберите значение 128bit , чтобы задавать ключи длиной 13 ASCII-символов или 26 HEX-символов.
Ключ шифрования WEP (1-4)	Ключи для WEP-шифрования. При шифровании используется ключ, номер которого указан в раскрывающемся списке Номер ключа по умолчанию . Необходимо заполнить все поля.

Для типов сетевой аутентификации **WPA-PSK**, **WPA2-PSK** и **WPA-PSK/WPA2-PSK mixed** на странице отображаются следующие поля:

Параметр	Описание
Ключ шифрования PSK	Ключ для WPA-шифрования. Ключ может состоять из цифр и (или) латинских букв.
WPA-шифрование	Механизм шифрования: TKIP , AES или TKIP+AES .

После изменения параметров нажмите кнопку **Применить**.

Кроме того, при установленном флажке **Включить** на странице отображается список доступных беспроводных сетей.

Чтобы на странице отобразилась самая актуальная информация о доступных беспроводных сетях, нажмите кнопку **Поиск сетей**.

Чтобы подключиться к какой-либо сети из списка, выделите необходимую сеть. При этом в поля **SSID**, **BSSID** и **Сетевая аутентификация** будут автоматически подставлены соответствующие значения.

Для типа аутентификации **Open** без шифрования нажмите кнопку **Применить**.

Для типов аутентификации **Open** с шифрованием и **Shared** выберите необходимое значение в списке **Номер ключа по умолчанию**. Если необходимо задать шестнадцатеричное число в качестве ключа для шифрования, установите флажок **Ключ шифрования WEP как HEX**. Далее выберите необходимое значение в раскрывающемся списке **Длина ключа WEP**, заполните 4 поля **Ключ шифрования WEP** и нажмите кнопку **Применить**.

Для типов аутентификации **WPA-PSK**, **WPA2-PSK** или **WPA-PSK/WPA2-PSK mixed** заполните поле **Ключ шифрования PSK** и нажмите кнопку **Применить**.

После того как Вы нажали кнопку **Применить**, канал беспроводной сети DAP-1360 переключится на канал беспроводной точки доступа, к которой произошло подключение.

В случае успешного подключения рядом с идентификатором сети, к которой подключена точка доступа, отобразится зеленый индикатор.

Дополнительно

В данном разделе меню Вы можете добавить серверы имен.

Серверы имен

На странице **Дополнительно / Серверы имен** Вы можете добавить в систему серверы имен (DNS-серверы).

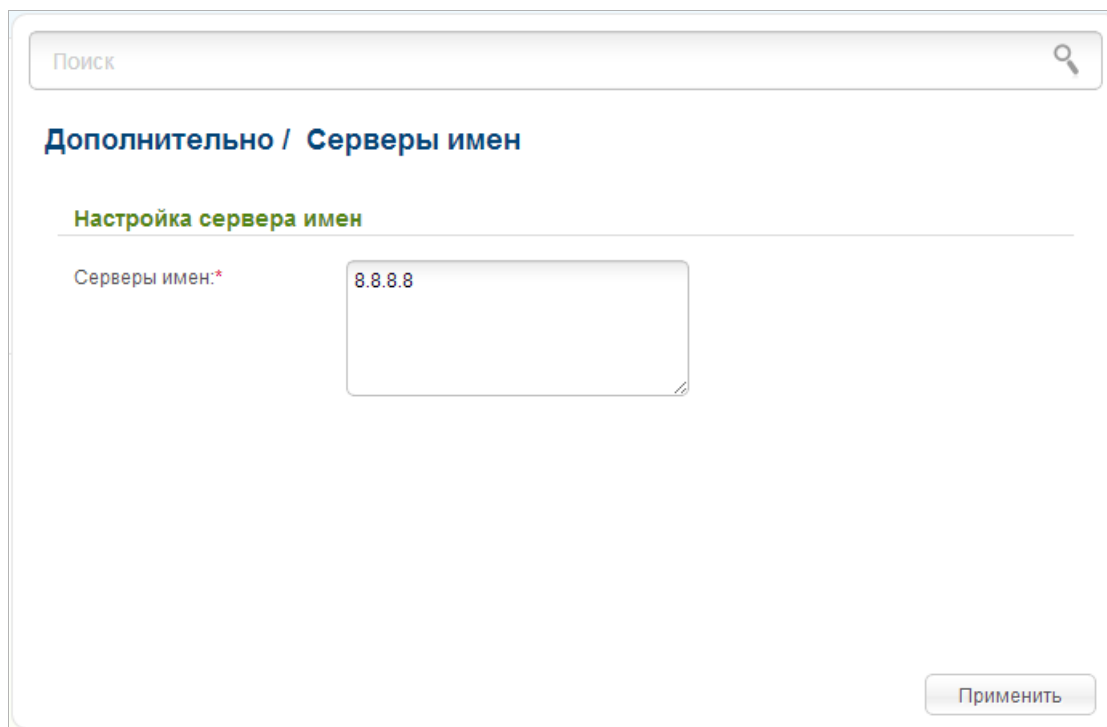


Рисунок 54. Страница **Дополнительно / Серверы имен**.

DNS-серверы используются для определения IP-адреса по имени сервера во внутренних сетях или сети Интернет (как правило, указываются провайдером или назначаются администратором сети).

На данной странице Вы можете вручную задать адреса таких серверов.

! При использовании встроенного DHCP-сервера назначение сетевых параметров (в том числе DNS-серверов) клиентам осуществляется автоматически.

Чтобы задать DNS-сервер, введите IP-адрес DNS-сервера в поле **Серверы имен**. Если необходимо задать несколько адресов, перейдите на другую строку с помощью клавиши **Enter** и введите необходимое значение. Затем нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы удалить DNS-сервер со страницы **Дополнительно / Серверы имен**, удалите соответствующий текст в поле **Серверы имен**, а затем нажмите кнопку **Применить**.

Система

В данном разделе меню Вы можете выполнить следующие действия:

- изменить пароль для доступа к настройкам точки доступа;
- сохранить текущие настройки в энергонезависимой памяти;
- перезагрузить точку доступа;
- сделать резервную копию конфигурации точки доступа;
- восстановить настройки из конфигурационного файла;
- вернуть точку доступа к заводским настройкам;
- просмотреть журнал событий;
- обновить программное обеспечение точки доступа;
- настроить автоматическое уведомление о наличии новой версии ПО;
- настроить автоматическую синхронизацию системного времени или вручную задать дату и время для точки доступа;
- проверить доступность какого-либо узла сети непосредственно из web-интерфейса настройки и управления;
- определить маршрут до какого-либо узла;
- разрешить или запретить доступ к точке доступа по протоколу TELNET;
- изменить режим работы устройства.

Пароль администратора

На странице **Система / Пароль администратора** Вы можете изменить пароль учетной записи администратора для доступа к web-интерфейсу точки доступа и для доступа к настройкам по протоколу TELNET.

- ! Настоятельно рекомендуется изменить пароль учетной записи администратора при первоначальной настройке точки доступа для повышения безопасности.

Поиск

Система / Пароль администратора

Изменение системного пароля и пароля web-интерфейса происходит одновременно

Необходимо сменить заводской пароль

Имя пользователя: admin

Введите новый пароль:*

Повторите введенный пароль:*

Применить

Рисунок 55. Страница изменения пароля администратора.

Введите новый пароль в поля **Введите новый пароль** и **Повторите введенный пароль**. Затем нажмите кнопку **Применить**.

Конфигурация

На странице **Система / Конфигурация** Вы можете перезагрузить устройство, сохранить измененные настройки в энергонезависимой памяти или восстановить заводские настройки точки доступа, а также создать резервную копию текущей конфигурации или восстановить ранее сохраненную конфигурацию из файла.

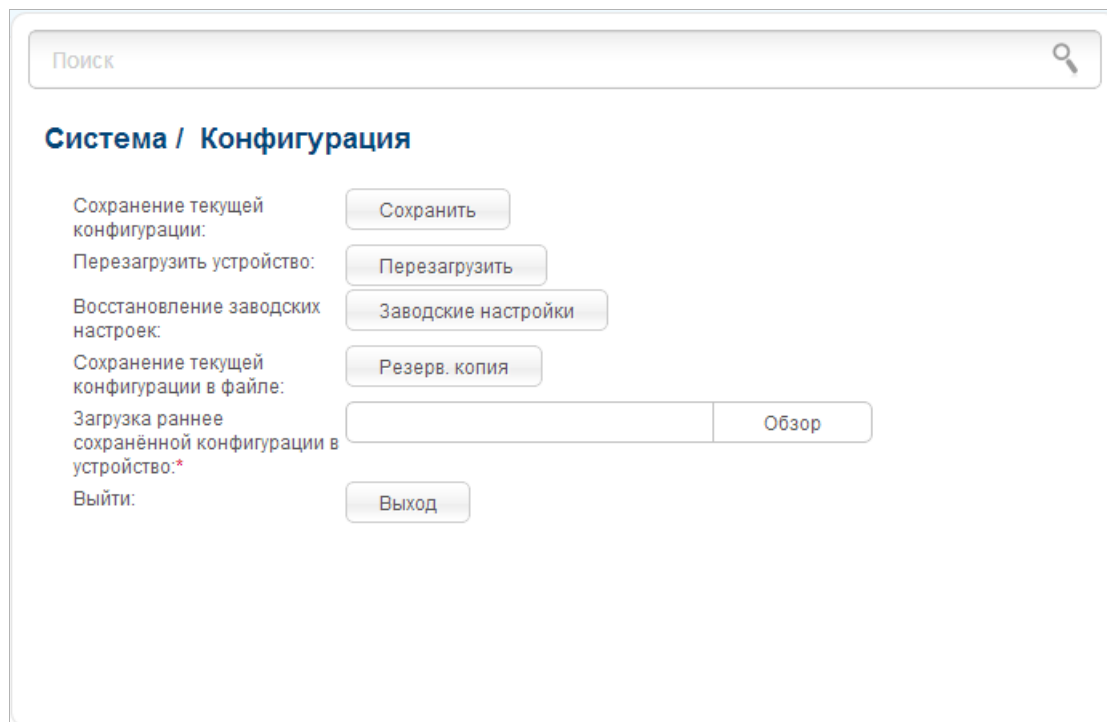


Рисунок 56. Страница **Система / Конфигурация**.

На странице доступны следующие кнопки:

Элемент	Описание
Сохранить	Кнопка для сохранения настроек в энергонезависимой памяти. Обязательно сохраняйте настройки после любого изменения параметров точки доступа. В противном случае при аппаратной перезагрузке все изменения будут утеряны.
Перезагрузить	Кнопка для перезагрузки устройства. При перезагрузке все несохраненные настройки будут утеряны.
Заводские настройки	Кнопка для сброса настроек точки доступа к заводским установкам. Другим вариантом сброса настроек является использование кнопки WPS/RESET , расположенной на задней панели точки доступа (см. раздел <i>Задняя панель</i> , стр. 11).
Резерв. копия	Кнопка для сохранения конфигурации (всех параметров точки доступа) на локальном диске компьютера. Резервная копия настроек будет находиться в папке загружаемых файлов Вашего браузера.

Элемент	Описание
Обзор	Кнопка для выбора ранее сохраненной конфигурации (всех параметров точки доступа) на локальном диске компьютера и ее загрузки. Нажмите кнопку и следуйте инструкциям диалогового окна.
Выход	Кнопка для завершения работы с web-интерфейсом точки доступа.

Операции, выполняемые с помощью кнопок **Сохранить**, **Перезагрузить**, **Заводские настройки**, **Резерв. копия** и **Выход**, также доступны в меню, которое отображается при наведении указателя мыши на надпись **Система** в левом верхнем углу страницы.

Журнал событий

На странице **Система / Журнал событий / Конфигурация** Вы можете настроить параметры журнала событий, а также настроить передачу журнала на внешний узел.

Поиск

Система / Журнал событий / Конфигурация

Журналирование:

Тип журналирования: Локальный и удаленный ▼

Уровень журналирования: Информационные сообщения ▼

Сервер:*

Порт:* 514

Применить

Рисунок 57. Страница **Система / Журнал событий / Конфигурация**.

Чтобы разрешить формирование журнала событий, установите флажок **Журналирование**. Затем задайте необходимые параметры.

Элемент	Описание
Тип журналирования	<p>В раскрывающемся списке выберите необходимый тип журналирования.</p> <ul style="list-style-type: none">• Локальный – журнал событий хранится в памяти точки доступа (отображается на странице Система / Журнал событий / Журнал). При выборе этого значения поля Сервер и Порт не отображаются.• Удаленный – журнал событий передается на узел, заданный в поле Сервер.• Локальный и удаленный – журнал событий хранится в памяти точки доступа (на странице Система / Журнал событий / Журнал) и передается на узел, заданный в поле Сервер.
Уровень журналирования	Тип сообщений и предупреждений, которые будут заноситься в журнал событий.

Элемент	Описание
Сервер	IP- или URL-адрес узла из локальной или глобальной сети, на который будет передаваться журнал событий.
Порт	Порт узла, заданного в поле Сервер , на который будет передаваться журнал событий. По умолчанию задано значение 514 .

После задания необходимых параметров нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы запретить формирование журнала событий, снимите флажок **Журналирование**, а затем нажмите кнопку **Применить**.

На странице **Система / Журнал событий / Журнал** отображены события, которые Вы выделили в списке **Уровень журналирования**.

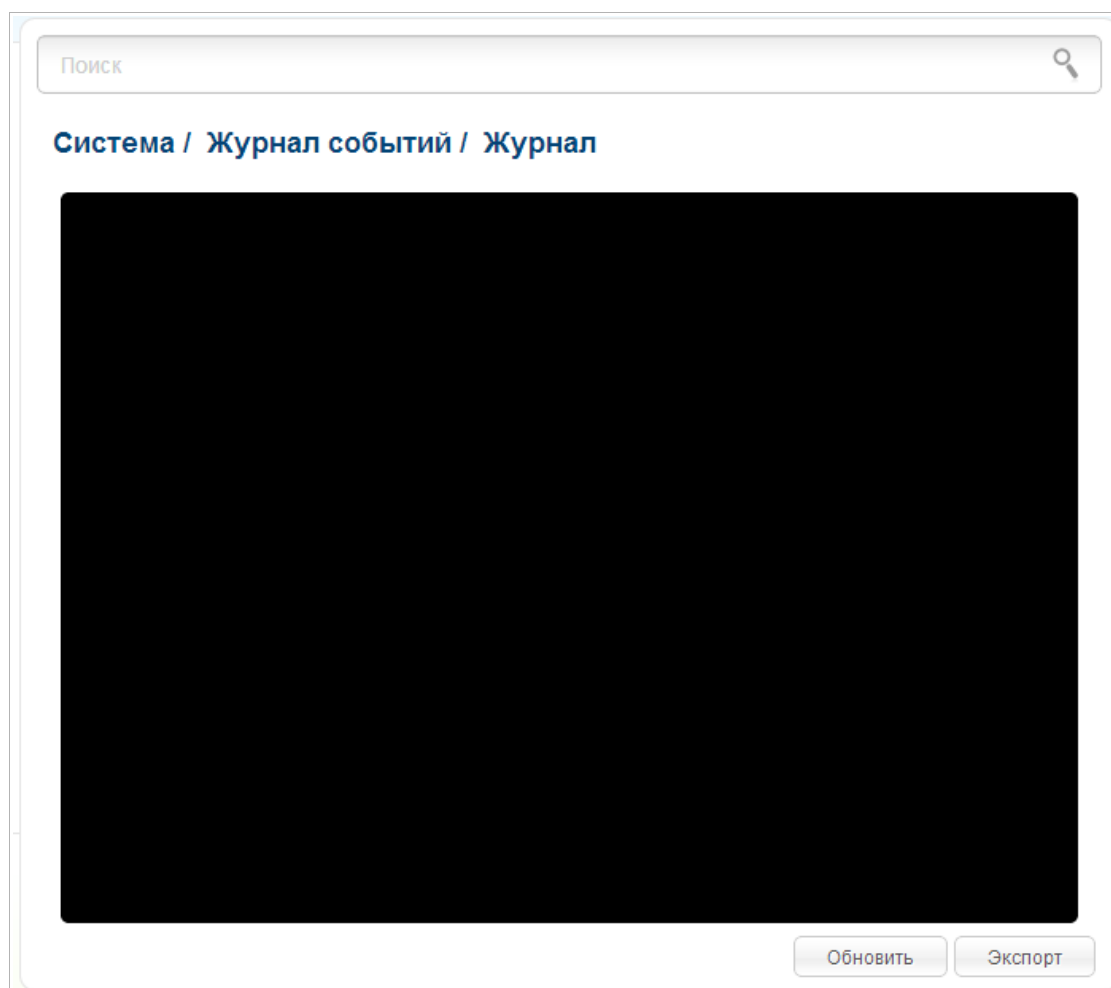


Рисунок 58. Страница **Система / Журнал событий / Журнал**.

Для отображения самых последних событий нажмите кнопку **Обновить**.

Для записи журнала событий в файл на локальном диске компьютера, нажмите кнопку **Экспорт** и следуйте инструкциям диалогового окна.

Обновление ПО

На странице **Система / Обновление ПО** Вы можете обновить внутреннее программное обеспечение точки доступа, а также настроить автоматическую проверку наличия обновлений для ПО устройства.

! Обновление внутреннего ПО точки доступа рекомендуется выполнять только при проводном подключении точки доступа к компьютеру.

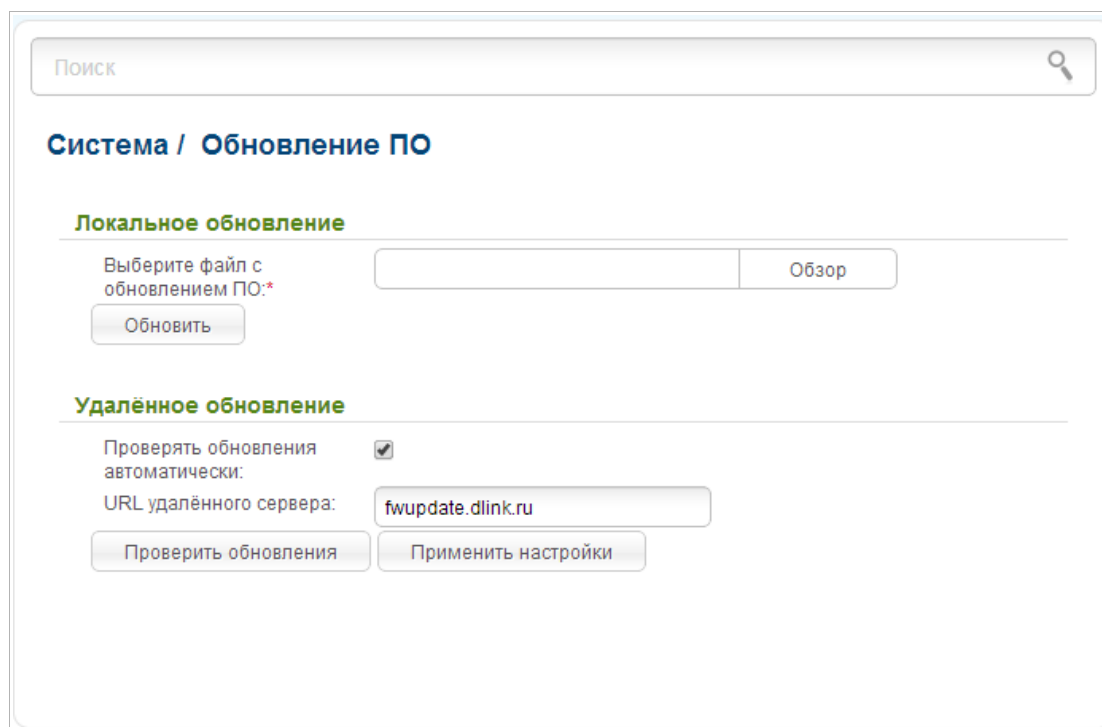


Рисунок 59. Страница **Система / Обновление ПО**.

Текущая версия внутреннего ПО устройства указана в левом верхнем углу страницы рядом с логотипом D-Link.

По умолчанию в системе настроена автоматическая проверка наличия обновлений внутреннего ПО точки доступа. Если обновление доступно, в правом верхнем углу страницы отобразится соответствующее уведомление.

Чтобы отключить автоматическую проверку обновлений, в разделе **Удаленное обновление** снимите флажок **Проверять обновления автоматически** и нажмите кнопку **Применить настройки**.

Чтобы включить автоматическую проверку обновлений, в разделе **Удаленное обновление** установите флажок **Проверять обновления автоматически** и нажмите кнопку **Применить настройки**. В поле **URL удаленного сервера** по умолчанию указан адрес сервера обновлений D-Link – **fwupdate.dlink.ru**.

Вы можете обновить внутреннее ПО точки доступа локально (с жесткого диска компьютера) или удаленно (с сервера обновлений).

Локальное обновление

! Внимание! Во время обновления программного обеспечения не отключайте питание точки доступа. Это может повлечь за собой выход устройства из строя.

Для локального обновления ПО точки доступа выполните перечисленные ниже действия.

1. Скачайте файл с новой версией программного обеспечения на сайте www.dlink.ru.
2. На странице **Система / Обновление ПО** нажмите кнопку **Обзор** в разделе **Локальное обновление**, чтобы определить местоположение файла с новой версией ПО.
3. Нажмите кнопку **Обновить** для установки нового внутреннего ПО точки доступа.
4. Дождитесь перезагрузки точки доступа (полторы-две минуты).
5. Введите имя пользователя администратора (**admin**) и текущий пароль для доступа к web-интерфейсу.

После установки нового ПО точки доступа в левом верхнем углу страницы отобразится новая версия ПО устройства.

Если после обновления внутреннего ПО точка доступа не работает корректно, необходимо восстановить заводские настройки устройства. Для этого наведите указатель мыши на



надпись **Система** в левом верхнем углу страницы и нажмите на значок **(Сбросить настройки)**. Дождитесь перезагрузки точки доступа.

Удаленное обновление

! Внимание! Во время обновления программного обеспечения не отключайте питание точки доступа. Это может повлечь за собой выход устройства из строя.

Для удаленного обновления ПО точки доступа выполните перечисленные ниже действия.

1. На странице **Система / Обновление ПО** в разделе **Удаленное обновление** нажмите кнопку **Проверить обновления**, чтобы узнать, существует ли новая версия ПО.
2. В отобразившемся окне нажмите кнопку **ОК** для установки нового внутреннего ПО точки доступа. Вы также можете установить новое внутреннее ПО точки доступа, нажав кнопку **Обновить удаленно** (кнопка отображается при наличии новой версии ПО).
3. Дождитесь перезагрузки точки доступа (полторы-две минуты).
4. Введите имя пользователя администратора (**admin**) и текущий пароль для доступа к web-интерфейсу.

После установки нового ПО точки доступа в левом верхнем углу страницы отобразится новая версия ПО устройства.

Если после обновления внутреннего ПО точка доступа не работает корректно, необходимо восстановить заводские настройки устройства. Для этого наведите указатель мыши на



надпись **Система** в левом верхнем углу страницы и нажмите на значок **(Сбросить настройки)**. Дождитесь перезагрузки точки доступа.

Системное время

На странице **Система / Системное время** Вы можете вручную установить системное время точки доступа или настроить автоматическую синхронизацию системного времени с сервером времени из сети Интернет.

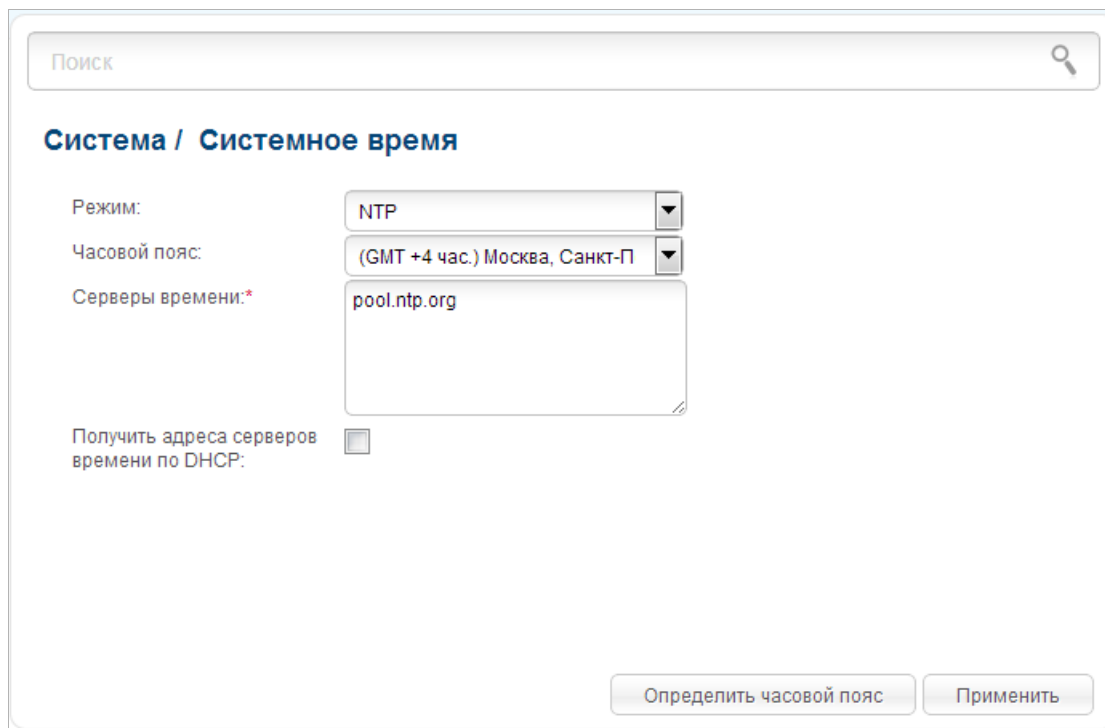


Рисунок 60. Страница **Система / Системное время**.

Для настройки часов точки доступа вручную выберите значение **Ручная настройка** из раскрывающегося списка **Режим** и задайте необходимые значения даты и времени в отобразившихся полях. Затем нажмите кнопку **Применить**.

Для автоматической синхронизации часов точки доступа с каким-либо сервером времени выполните перечисленные ниже действия.

1. Выберите значение **NTP** из раскрывающегося списка **Режим**.
2. Выберите Ваш часовой пояс из раскрывающегося списка. Чтобы указать часовой пояс, соответствующий настройкам Вашей операционной системы, нажмите кнопку **Определить часовой пояс** в правом нижнем углу страницы.
3. В поле **Серверы времени** задайте необходимый NTP-сервер или оставьте значение, заданное по умолчанию.
4. Нажмите кнопку **Применить**.

В некоторых случаях провайдер сам предоставляет адреса серверов времени. В этом случае необходимо установить флажок **Получить адреса серверов времени по DHCP**. Уточните у Вашего провайдера, требуется ли установка данного флажка. Если флажок установлен, поле **Серверы времени** недоступно.

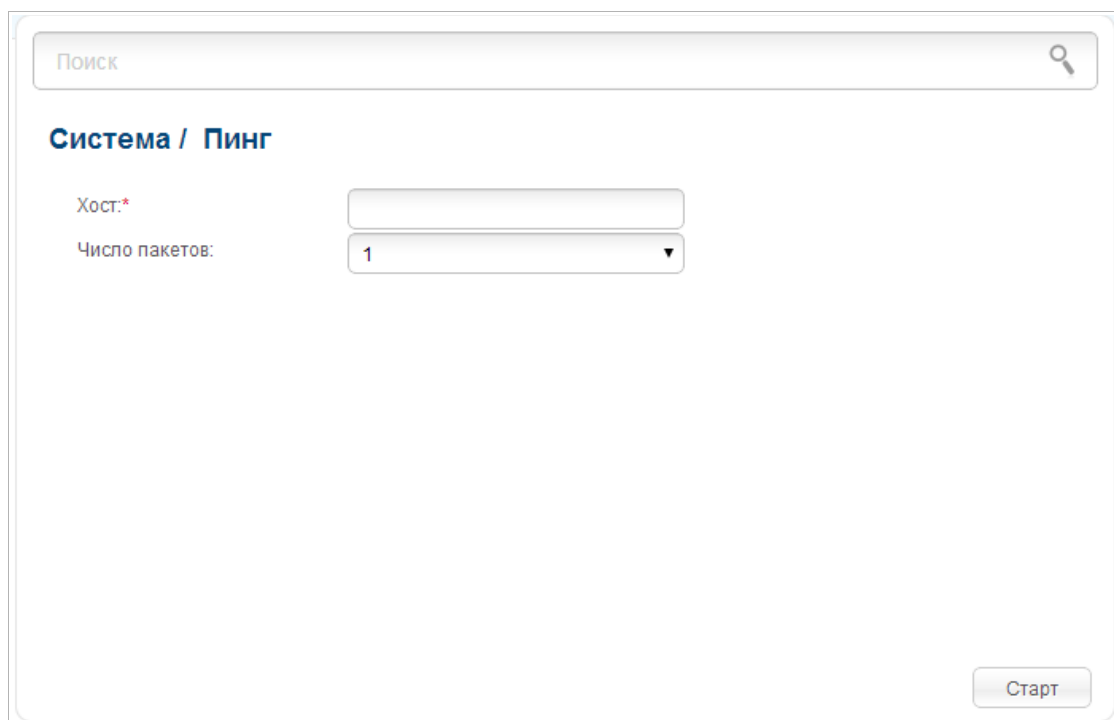


При выключении питания или перезагрузке точки доступа происходит сброс даты и времени устройства. Если точка доступа настроена на автоматическую синхронизацию времени, то при установке соединения с сетью Интернет показания часов устройства автоматически восстановятся. Если часы точки доступа были настроены вручную, необходимо снова задать дату и время (см. выше).

Пинг

На странице **Система / Пинг** Вы можете проверить доступность какого-либо узла в локальной или глобальной сети с помощью утилиты Ping.

Утилита Ping отправляет эхо-запросы указанному узлу сети и фиксирует поступающие ответы.



Поиск

Система / Пинг

Хост:*

Число пакетов:

Старт

Рисунок 61. Страница **Система / Пинг**.

Для проверки доступности какого-либо узла введите IP-адрес или имя этого узла в поле **Хост** и выберите количество запросов, которые будут отправлены для проверки доступности, в раскрывающемся списке **Число пакетов**. Нажмите кнопку **Старт**. Через некоторое время на странице отобразится результат проверки.

Трассировка маршрута

На странице **Система / Трассировка маршрута** Вы можете определить маршрут следования данных до какого-либо узла сети с помощью утилиты traceroute.

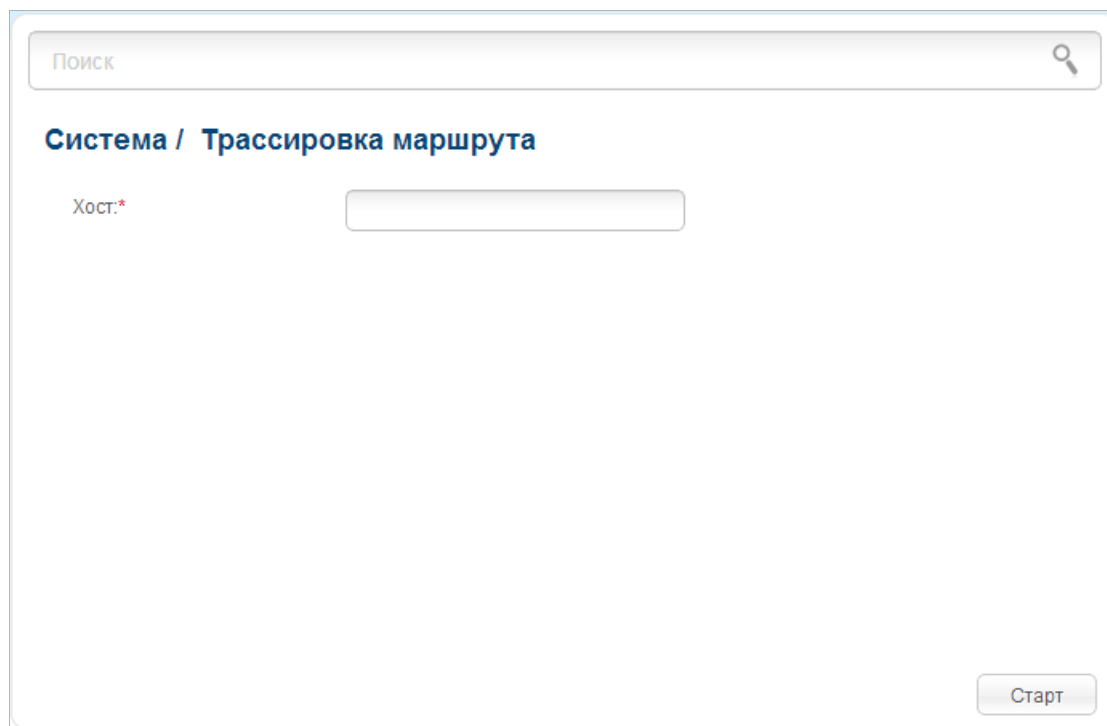
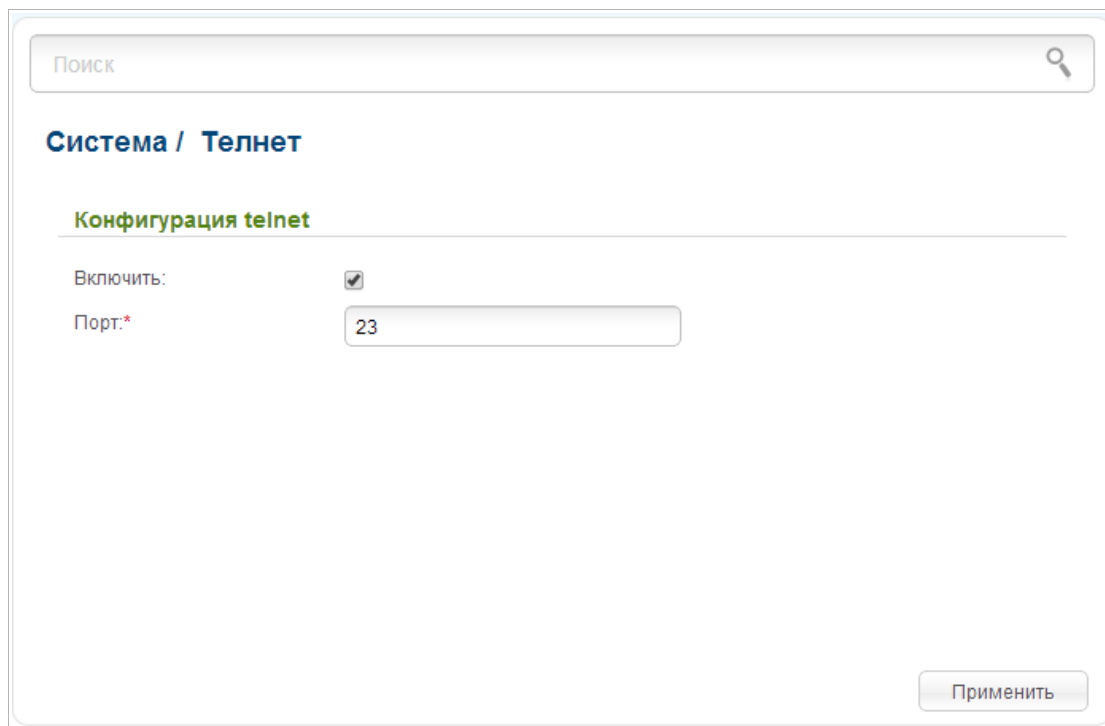


Рисунок 62. Страница **Система / Трассировка маршрута**.

Для определения маршрута введите имя или IP-адрес какого-либо узла в поле **Хост** и нажмите кнопку **Старт**. Через некоторое время на странице отобразится результат проверки.

Телнет

На странице **Система / Телнет** Вы можете включить или выключить доступ к настройкам точки доступа по протоколу TELNET из локальной сети. По умолчанию доступ по TELNET включен.



Поиск

Система / Телнет

Конфигурация telnet

Включить:

Порт:*

Применить

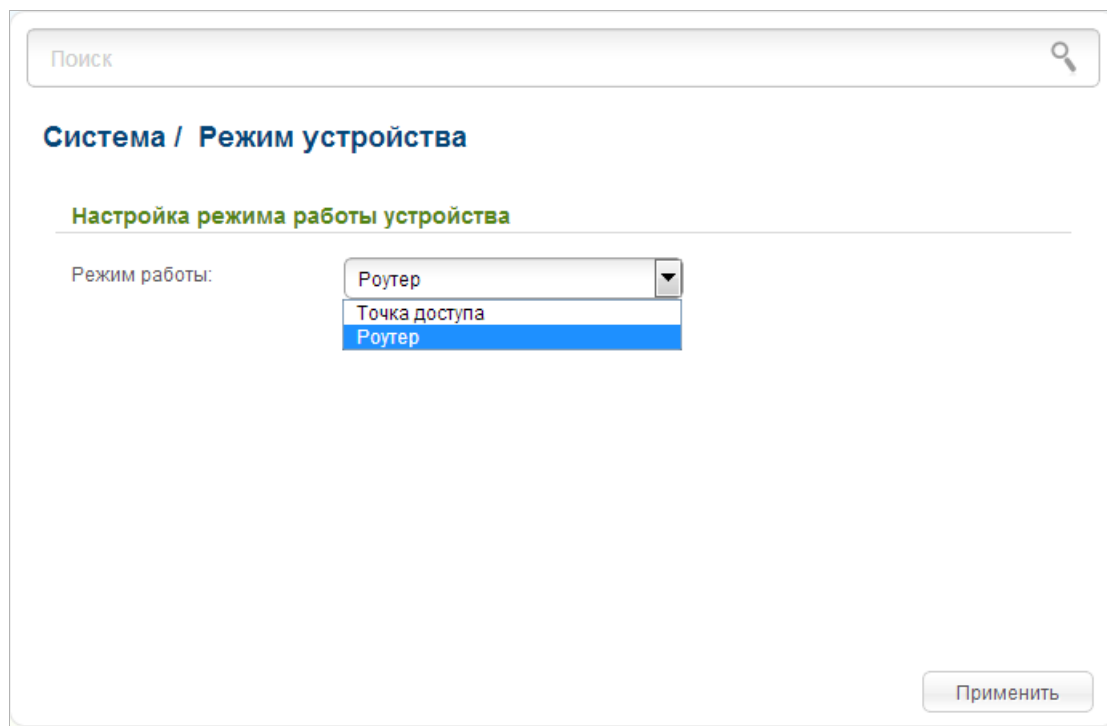
Рисунок 63. Страница **Система / Телнет**.

Чтобы запретить доступ по TELNET, снимите флажок **Включить** и нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы снова разрешить доступ по TELNET, установите флажок **Включить**. В поле **Порт** введите номер порта точки доступа, через который будет разрешен доступ (по умолчанию задан порт **23**). Затем нажмите кнопку **Применить**.

Режим устройства

На странице **Система / Режим устройства** Вы можете изменить текущий режим работы устройства.



The screenshot shows a web interface for device configuration. At the top, there is a search bar labeled 'Поиск'. Below it, the breadcrumb 'Система / Режим устройства' is displayed. The main heading is 'Настройка режима работы устройства'. Underneath, the label 'Режим работы:' is followed by a dropdown menu. The dropdown is open, showing three options: 'Роутер' (selected), 'Точка доступа', and 'Роутер'. At the bottom right of the form area, there is a button labeled 'Применить'.

Рисунок 64. Страница выбора режима работы устройства.

Чтобы переключить устройство в другой режим, выберите значение **Роутер** в раскрывающемся списке **Режим работы** и нажмите кнопку **Применить**. В открывшемся диалоговом окне нажмите кнопку **ОК**, чтобы сохранить выполненные Вами настройки и немедленно перезагрузить точку доступа.

ГЛАВА 5. НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВА В РЕЖИМЕ МАРШРУТИЗАТОРА

Мониторинг

На странице представлена интерактивная схема, наглядно демонстрирующая настройки точки доступа и структуру локальной сети.

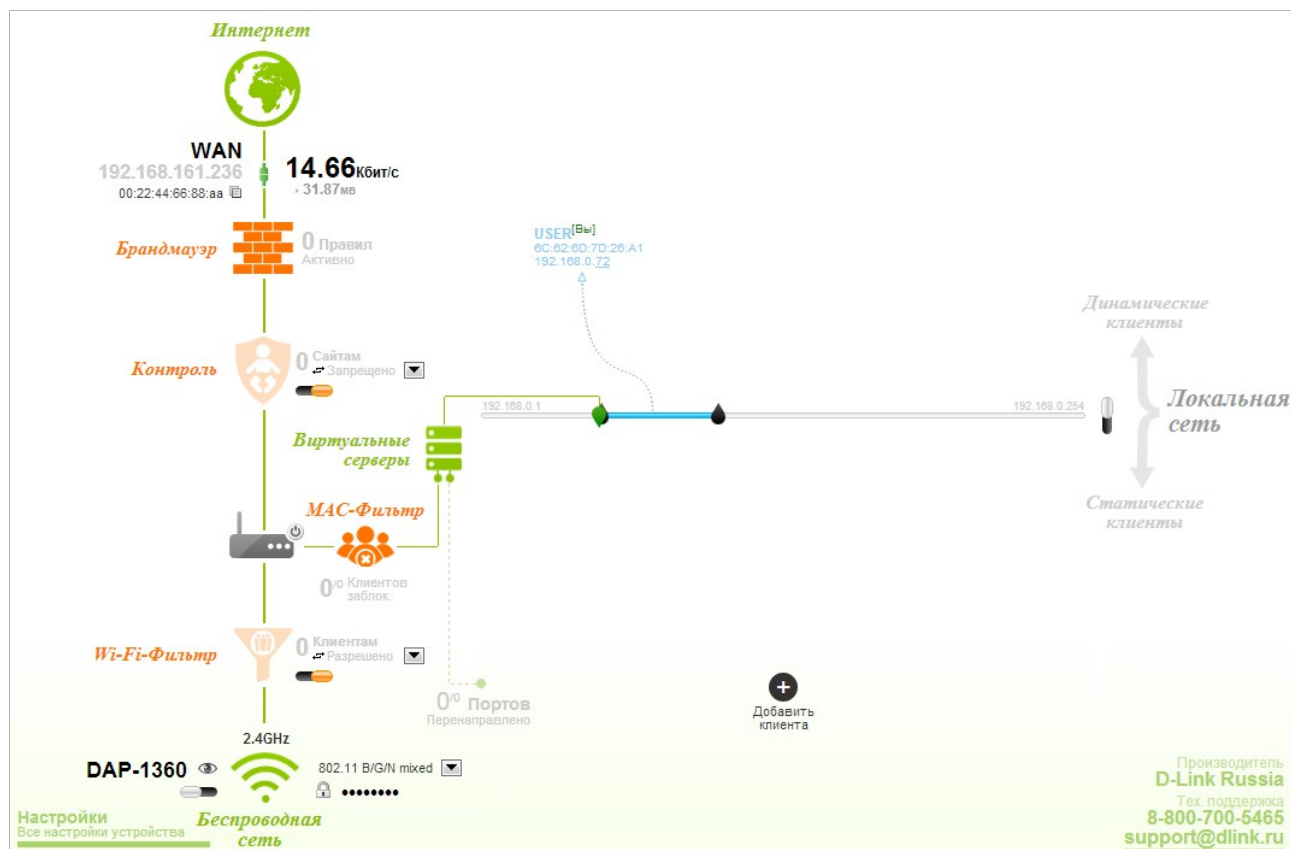






Рисунок 65. Страница **Мониторинг**.


На странице **Мониторинг** Вы также можете изменить основные параметры точки доступа. Чтобы обратиться к расширенным настройкам точки доступа, нажмите ссылку **Все настройки устройства** в левом нижнем углу страницы. Подробное описание каждой функции смотрите в соответствующем разделе данного руководства пользователя.

На интерактивной схеме представлены следующие элементы:

Элемент	Описание
 Интернет	<p>Элемент Интернет отображает информацию об активном соединении. Наведите указатель мыши на пиктограмму, чтобы переключить активное соединение, удалить существующие соединения или добавить новые.</p> <p>Если Ethernet-кабель, предоставленный Вашим провайдером, подключен к WAN-порту точки доступа, в левой части отображается название активного соединения, полученный или заданный IP-адрес, а также MAC-адрес этого соединения. Вы можете изменить MAC-адрес в режиме редактирования или клонировать MAC-адрес одного из подключенных устройств, наведя указатель мыши на пиктограмму Клонировать MAC-адрес (📄).</p> <p>В правой части отображается текущая скорость передачи данных и общий объем принятых данных.</p>
 Брандмауэр	<p>Элемент Брандмауэр отображает количество активных правил IP-фильтра. Наведите указатель мыши на пиктограмму, чтобы просмотреть список правил IP-фильтра, удалить существующие правила или добавить новые, быстро переключить режим фильтрации для соответствующего правила.</p>
 Контроль	<p>Элемент Контроль отображает количество запрещенных/разрешенных сайтов. Наведите указатель мыши на пиктограмму, чтобы просмотреть список сайтов, удалить существующие записи или добавить новые.</p> <p>Используйте переключатель Вкл/Выкл URL-фильтр (🔘), чтобы включить или выключить URL-фильтр.</p> <p>Используйте раскрывающийся список в правой части, чтобы быстро переключить режим работы: запретить доступ к сайтам из списка или разрешить доступ только к сайтам из списка.</p>
 Устройство	<p>Элемент Устройство схематично изображает Ваше устройство. Наведите указатель мыши на правый верхний угол пиктограммы, чтобы отобразить системное меню, с помощью которого можно перезагрузить устройство, создать резервную копию конфигурации, сбросить настройки точки доступа к заводским установкам, обновить программное обеспечение, завершить работу с web-интерфейсом.</p>

Элемент	Описание
 <p>MAC-фильтр</p>	<p>Элемент MAC-фильтр отображает общее количество клиентов, для которых действуют правила фильтрации, и число заблокированных клиентов. Наведите указатель мыши на пиктограмму, чтобы просмотреть список фильтруемых клиентов, удалить существующих клиентов или добавить новых, быстро переключить режим фильтрации для соответствующего клиента.</p>
 <p>Виртуальные серверы</p>	<p>Элемент Виртуальные серверы отвечает за перенаправление входящего трафика на определенный IP-адрес в локальной сети, отображает общее количество правил перенаправления трафика и число правил, действующих в конкретной локальной сети. Наведите указатель мыши на пиктограмму, чтобы просмотреть список всех правил перенаправления трафика, удалить существующие правила или добавить новые.</p>
 <p>DHCP</p>	<p>Элемент DHCP представляет собой шкалу, на которой расположен диапазон IP-адресов DHCP-сервера. Динамические клиенты получают IP-адреса из указанного диапазона.</p> <p>Используйте переключатель Вкл/Выкл DHCP-сервер (), чтобы включить или выключить DHCP-сервер. Для изменения диапазона перемещайте ползунки по шкале или введите значение с клавиатуры в режиме редактирования. В режиме редактирования также можно задать маску подсети.</p>
 <p>Динамические клиенты</p>	<p>Область Динамические клиенты предназначена для отображения всех подключенных динамических клиентов. Графическое обозначение отображает название устройства, MAC-адрес и полученный IP-адрес. Список действий, доступных для каждого клиента, отображается при наведении указателя мыши на пиктограмму. Чтобы связать текущий IP-адрес с MAC-адресом клиента, перетащите его графическое обозначение в область статических клиентов.</p>

Элемент	Описание
 <p>Статические клиенты</p>	<p>Область Статические клиенты предназначена для отображения всех статических клиентов. Графическое обозначение отображает название устройства, MAC-адрес и полученный IP-адрес. Список действий, доступных для каждого клиента, отображается при наведении указателя мыши на пиктограмму. Чтобы разорвать связь между MAC-адресом клиента и его текущим IP-адресом, перетащите его графическое обозначение в область динамических клиентов. Воспользуйтесь кнопкой Добавить клиента для добавления статических клиентов.</p>
 <p>Беспроводная сеть</p>	<p>Элемент Беспроводная сеть отображает информацию о работе Wi-Fi-модуля. Слева отображается название точки доступа. Вы можете изменить его в режиме редактирования.</p> <p>Используйте переключатель Скрыть точку доступа (👁️/🚫), чтобы разрешить или запретить другим пользователям видеть Вашу беспроводную сеть.</p> <p>Используйте переключатель Вкл/Выкл Wi-Fi (🔌), чтобы включить или выключить беспроводную сеть.</p> <p>Справа отображаются стандарты устройств, которые могут подключаться к точке доступа. Вы можете выбрать другие стандарты в раскрывающемся списке.</p> <p>Используйте переключатель Вкл/Выкл защиту паролем (🔒 / 🔓), чтобы изменить параметры безопасности Вашей беспроводной сети. Чтобы просмотреть или изменить пароль, перейдите в режим редактирования соответствующего поля.</p>
 <p>Беспроводная сеть (Режим клиента)</p>	<p>Элемент Беспроводная сеть (Режим клиента) демонстрирует работу Wi-Fi-модуля в режиме клиента. Справа от графического представления другой точки доступа отображается ее название и MAC-адрес.</p> <p>Используйте переключатель Выключить режим клиента (🔌), чтобы выключить режим клиента.</p>

Элемент	Описание
 Wi-Fi-фильтр	<p>Элемент Wi-Fi-фильтр отображает количество MAC-адресов, занесенных в Wi-Fi-фильтр. Элемент недоступен, если Wi-Fi-модуль находится в режиме клиента. Наведите указатель мыши на пиктограмму, чтобы просмотреть список MAC-адресов, удалить существующие адреса или добавить новые.</p> <p>Используйте переключатель Вкл/Выкл Wi-Fi-фильтр (), чтобы включить или выключить Wi-Fi-фильтр.</p> <p>Используйте раскрывающийся список в правой части, чтобы быстро изменить режим фильтра: разрешить или запретить доступ к Вашей беспроводной сети.</p>

В данном разделе Вы можете обратиться в техническую поддержку D-Link (отправить сообщение по электронной почте). Для этого щелкните левой кнопкой мыши на адресе технической поддержки в правом нижнем углу страницы. После нажатия откроется окно почтовой программы для отправки нового письма на указанный адрес.

Click'n'Connect

Чтобы настроить подключение к сети Интернет (WAN-соединение), нажмите ссылку **Click'n'Connect** в разделе **Начало**.



Рисунок 66. Настройка подключения к сети Интернет.

Подключите Ethernet-кабель, предоставленный Вашим провайдером, к WAN-порту точки доступа. Проверьте состояние соответствующего светодиодного индикатора (должен гореть индикатор **Интернет**).

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

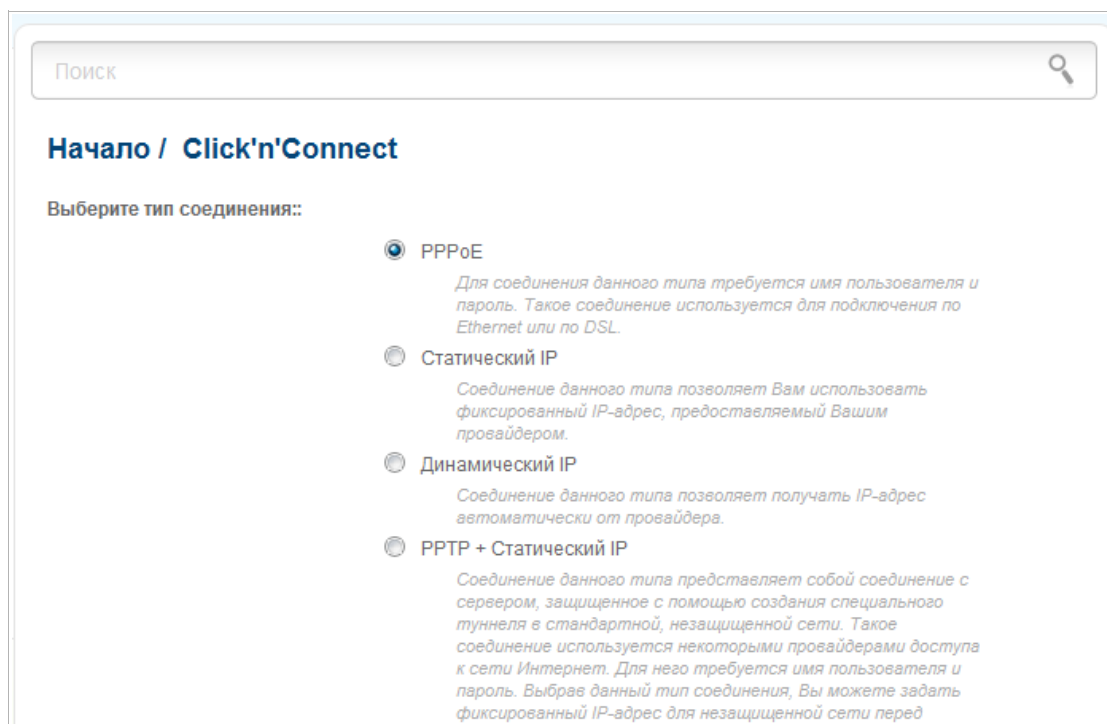


Рисунок 67. Настройка подключения к сети Интернет.

На открывшейся странице выберите необходимое положение переключателя и нажмите кнопку **Далее**.

Создание WAN-соединения

Соединение типа PPPoE

Поиск

Начало / Click'n'Connect

Имя соединения:*

Имя пользователя:*

Пароль:*

Подтверждение пароля:*

Подробно

< Назад Далее >

Рисунок 68. Настройка WAN-соединения типа PPPoE.

В поле **Имя соединения** задайте название соединения для удобной идентификации.

В поле **Имя пользователя** введите Ваш логин, а в поля **Пароль** и **Подтверждение пароля** – пароль, предоставленные Вашим провайдером доступа к сети Интернет.

Как правило, указанных параметров достаточно для настройки соединения выбранного типа. Если Вам необходимо задать дополнительные параметры, откройте экспертный режим настроек. Для этого используйте переключатель в левом нижнем углу страницы.

Имя соединения:*

Ethernet

MTU:*



MAC: 

Рисунок 69. Настройка WAN-соединения типа PPPoE. Экспертный режим настроек. Раздел **Ethernet**.

Параметр	Описание
Имя соединения	Название соединения для удобной идентификации.
Ethernet	
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
MAC	<p>MAC-адрес, присваиваемый интерфейсу. Данный параметр необходимо задать, если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует привязку к MAC-адресу. Введите в поле MAC-адрес, зарегистрированный у провайдера при заключении договора.</p> <p>Вы можете нажать на значок Клонировать MAC-адрес () , чтобы подставить в данное поле MAC-адрес сетевого адаптера компьютера, с которого производится настройка точки доступа.</p> <p>Вы также можете подставить в данное поле MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий MAC-адрес (при этом поле заполнится автоматически).</p>

PPP

Имя пользователя:*

Без авторизации:

Пароль:*

Подтверждение пароля:*

Имя сервиса:

Алгоритм аутентификации: ▼

MTU:*

Keep Alive:

LCP интервал (сек):*

LCP провалы:*

Соединение по требованию:

PPP IP расширение:

Статический IP-адрес:

Отладка PPP:

Рисунок 70. Настройка WAN-соединения типа PPPoE. Экспертный режим настроек. Раздел PPP.

Параметр	Описание
PPP	
Имя пользователя	Имя пользователя (логин) для доступа в Интернет.
Без авторизации	Установите флажок, если для доступа в Интернет Вам не нужно вводить имя пользователя и пароль.
Пароль	Пароль для доступа в Интернет.
Подтверждение пароля	Подтверждение пароля (для исключения ошибок при вводе пароля).
Имя сервиса	Имя PPPoE-сервера, выполняющего аутентификацию.
Алгоритм аутентификации	Выберите из списка необходимый метод аутентификации или оставьте значение AUTO .
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
Keep Alive	<i>(Поддерживать подключение)</i> Установите флажок, чтобы точка доступа поддерживала соединение с провайдером, даже когда соединение неактивно в течение определенного периода времени. При установленном флажке на странице отображаются поля LCP интервал и LCP провалы . Задайте необходимые значения.

Параметр	Описание
Соединение по требованию	Установите флажок, если хотите, чтобы точка доступа устанавливала соединение с Интернет по требованию. В поле Максимальное время неактивности , отображаемом при установке данного флажка, задайте время простоя (в секундах), после которого соединение автоматически разрывается.
PPP IP расширение	Для подключения к сетям некоторых провайдеров необходимо включить данный параметр. Уточните у Вашего провайдера, требуется ли установка данного флажка.
Статический IP-адрес	Заполните поле, если хотите использовать статический IP-адрес для соединения с сетью Интернет.
Отладка PPP	Установите флажок, если хотите, чтобы в журнал заносилась вся отладочная информация по PPP-соединению.

Разное	
Изолировать соединение:	<input type="checkbox"/>
Включить RIP:	<input type="checkbox"/>
Включить IGMP:	<input type="checkbox"/>
NAT:	<input checked="" type="checkbox"/>
Сетевой экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Ping:	<input type="checkbox"/>

Рисунок 71. Настройка WAN-соединения типа PPPoE. Экспертный режим настроек. Раздел **Разное**.

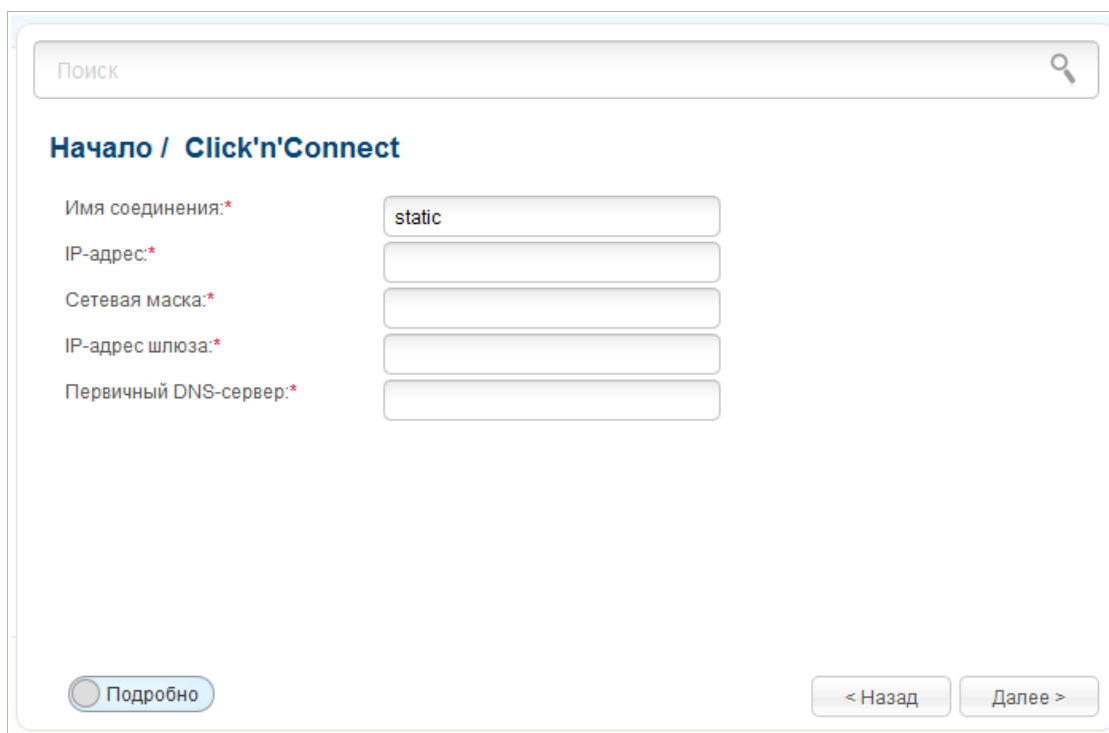
Параметр	Описание
Разное	
Изолировать соединение	Если данный флажок установлен, точка доступа использует альтернативную таблицу маршрутизации для данного соединения. Установите флажок, только если этого требует Ваш провайдер.
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео, для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

На открывшейся странице будут отображены все заданные Вами настройки соединения. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы создать WAN-соединение, или кнопку **Назад**, чтобы задать другие настройки.

После нажатия на кнопку **Применить** откроется страница проверки доступности сети Интернет (см. раздел *Проверка доступности сети Интернет*, стр. 146).

Соединение типа Статический IP



The screenshot shows a web interface for configuring a WAN connection. At the top, there is a search bar with the text "Поиск" and a magnifying glass icon. Below it, the page title is "Начало / Click'n'Connect". The main configuration area contains five labeled input fields: "Имя соединения:*" (with the value "static" entered), "IP-адрес:*", "Сетевая маска:*", "IP-адрес шлюза:*", and "Первичный DNS-сервер:*". At the bottom left, there is a radio button labeled "Подробно". At the bottom right, there are two buttons: "< Назад" and "Далее >".

Рисунок 72. Настройка WAN-соединения типа Статический IP.

В поле **Имя соединения** задайте название соединения для удобной идентификации.

Заполните поля **IP-адрес** и **Сетевая маска**.

В поле **IP-адрес шлюза** введите IP-адрес шлюза, используемого данным соединением.

В поле **Первичный DNS-сервер** введите адрес первичного DNS-сервера.

Как правило, указанных параметров достаточно для настройки соединения выбранного типа. Если Вам необходимо задать дополнительные параметры, откройте экспертный режим настроек. Для этого используйте переключатель в левом нижнем углу страницы.

Имя соединения:*

Ethernet

MTU:*



MAC: 

Рисунок 73. Настройка WAN-соединения типа Статический IP. Экспертный режим настроек.
Раздел **Ethernet**.

Параметр	Описание
Имя соединения	Название соединения для удобной идентификации.
Ethernet	
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
MAC	<p>MAC-адрес, присваиваемый интерфейсу. Данный параметр необходимо задать, если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует привязку к MAC-адресу. Введите в поле MAC-адрес, зарегистрированный у провайдера при заключении договора.</p> <p>Вы можете нажать на значок Клонировать MAC-адрес () , чтобы подставить в данное поле MAC-адрес сетевого адаптера компьютера, с которого производится настройка точки доступа.</p> <p>Вы также можете подставить в данное поле MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий MAC-адрес (при этом поле заполнится автоматически).</p>

IP

IP-адрес:*

Сетевая маска:*

IP-адрес шлюза:*

Первичный DNS-сервер:*

Вторичный DNS-сервер:

Рисунок 74. Настройка WAN-соединения типа Статический IP. Экспертный режим настроек.
Раздел IP.

Параметр	Описание
IP	
IP-адрес	Введите в поле IP-адрес.
Сетевая маска	Введите в поле маску подсети.
IP-адрес шлюза	Введите IP-адрес шлюза, используемого данным соединением.
Первичный DNS-сервер/Вторичный DNS-сервер	Введите адреса первичного и вторичного DNS-серверов в соответствующие поля.

Разное	
Изолировать соединение:	<input type="checkbox"/>
Включить RIP:	<input type="checkbox"/>
Включить IGMP:	<input type="checkbox"/>
NAT:	<input checked="" type="checkbox"/>
Сетевой экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Ping:	<input type="checkbox"/>

Рисунок 75. Настройка WAN-соединения типа Статический IP. Экспертный режим настроек.
Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Изолировать соединение	Если данный флажок установлен, точка доступа использует альтернативную таблицу маршрутизации для данного соединения. Установите флажок, только если этого требует Ваш провайдер.
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео, для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

На открывшейся странице будут отображены все заданные Вами настройки соединения. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы создать WAN-соединение, или кнопку **Назад**, чтобы задать другие настройки.

После нажатия на кнопку **Применить** откроется страница проверки доступности сети Интернет (см. раздел *Проверка доступности сети Интернет*, стр. 146).

Соединение типа Динамический IP

Поиск

Начало / Click'n'Connect

Имя соединения:*

Получить адрес DNS-сервера автоматически:

Подробно

< Назад Далее >

Рисунок 76. Настройка WAN-соединения типа Динамический IP.

В поле **Имя соединения** задайте название соединения для удобной идентификации.

Если провайдер предоставил адреса DNS-серверов, снимите флажок **Получить адрес DNS-сервера автоматически** и заполните поле **Первичный DNS-сервер**.

Как правило, указанных параметров достаточно для настройки соединения выбранного типа. Если Вам необходимо задать дополнительные параметры, откройте экспертный режим настроек. Для этого используйте переключатель в левом нижнем углу страницы.

Имя соединения:*

Ethernet

MTU:*



MAC: 

Рисунок 77. Настройка WAN-соединения типа Динамический IP. Экспертный режим настроек. Раздел **Ethernet**.

Параметр	Описание
Имя соединения	Название соединения для удобной идентификации.
Ethernet	
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
MAC	<p>MAC-адрес, присваиваемый интерфейсу. Данный параметр необходимо задать, если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует привязку к MAC-адресу. Введите в поле MAC-адрес, зарегистрированный у провайдера при заключении договора.</p> <p>Вы можете нажать на значок Клонировать MAC-адрес () , чтобы подставить в данное поле MAC-адрес сетевого адаптера компьютера, с которого производится настройка точки доступа.</p> <p>Вы также можете подставить в данное поле MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий MAC-адрес (при этом поле заполнится автоматически).</p>



IP

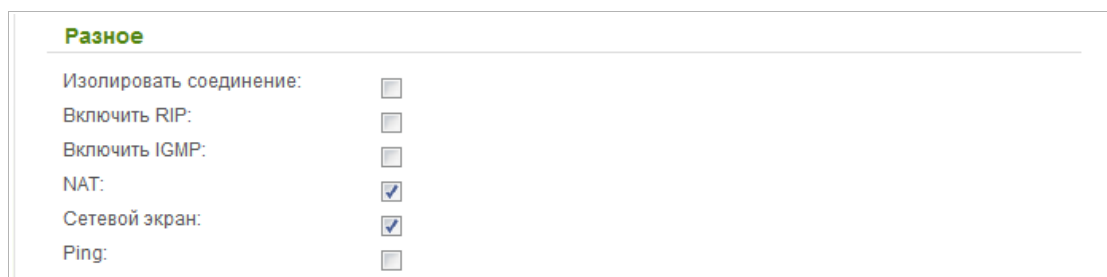
Получить адрес DNS-сервера автоматически:

Vendor ID:

Имя устройства:

Рисунок 78. Настройка WAN-соединения типа Динамический IP. Экспертный режим настроек.
Раздел IP.

Параметр	Описание
IP	
Получить адрес DNS-сервера автоматически	Установите флажок, чтобы адрес DNS-сервера назначался автоматически. Если данный флажок установлен, поля Первичный DNS-сервер и Вторичный DNS-сервер не отображаются.
Первичный DNS-сервер/Вторичный DNS-сервер	Введите адреса первичного и вторичного DNS-серверов в соответствующие поля.
Vendor ID	Идентификатор провайдера доступа к сети Интернет. <i>Необязательный параметр.</i>
Имя устройства	Имя точки доступа, определяемое провайдером. <i>Необязательный параметр.</i>



Разное	
Изолировать соединение:	<input type="checkbox"/>
Включить RIP:	<input type="checkbox"/>
Включить IGMP:	<input type="checkbox"/>
NAT:	<input checked="" type="checkbox"/>
Сетевой экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Ping:	<input type="checkbox"/>

Рисунок 79. Настройка WAN-соединения типа Динамический IP. Экспертный режим настроек.
Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Изолировать соединение	Если данный флажок установлен, точка доступа использует альтернативную таблицу маршрутизации для данного соединения. Установите флажок, только если этого требует Ваш провайдер.
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео, для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

На открывшейся странице будут отображены все заданные Вами настройки соединения. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы создать WAN-соединение, или кнопку **Назад**, чтобы задать другие настройки.

После нажатия на кнопку **Применить** откроется страница проверки доступности сети Интернет (см. раздел *Проверка доступности сети Интернет*, стр. 146).

Соединение типа Статический IP + PPPoE

Поиск

Начало / Click'n'Connect

IP-адрес:*

Сетевая маска:*

IP-адрес шлюза:*

Первичный DNS-сервер:*

Подробно

< Назад Далее >

Рисунок 80. Настройка WAN-соединения типа Статический IP + PPPoE.

Заполните поля **IP-адрес** и **Сетевая маска**.

В поле **IP-адрес шлюза** введите IP-адрес шлюза, используемого данным соединением.

В поле **Первичный DNS-сервер** введите адрес первичного DNS-сервера.

Как правило, на данном этапе указанных параметров достаточно для настройки соединения выбранного типа. Если Вам необходимо задать дополнительные параметры, откройте экспертный режим настроек. Для этого используйте переключатель в левом нижнем углу страницы.

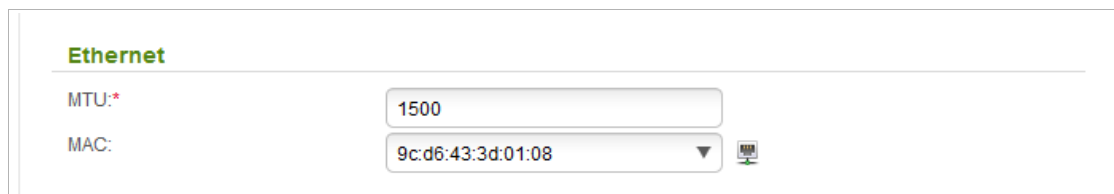



Рисунок 81. Настройка WAN-соединения типа Статический IP + PPPoE. Экспертный режим настроек. Раздел **Ethernet**.

Параметр	Описание
Ethernet	
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
MAC	<p>MAC-адрес, присваиваемый интерфейсу. Данный параметр необходимо задать, если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует привязку к MAC-адресу. Введите в поле MAC-адрес, зарегистрированный у провайдера при заключении договора.</p> <p>Вы можете нажать на значок Клонировать MAC-адрес () , чтобы подставить в данное поле MAC-адрес сетевого адаптера компьютера, с которого производится настройка точки доступа.</p> <p>Вы также можете подставить в данное поле MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий MAC-адрес (при этом поле заполнится автоматически).</p>

IP

IP-адрес:*

Сетевая маска:*

IP-адрес шлюза:*

Первичный DNS-сервер:*

Вторичный DNS-сервер:

Рисунок 82. Настройка WAN-соединения типа Статический IP + PPPoE. Экспертный режим настроек. Раздел IP.

Параметр	Описание
IP	
IP-адрес	Введите в поле IP-адрес.
Сетевая маска	Введите в поле маску подсети.
IP-адрес шлюза	Введите IP-адрес шлюза, используемого данным соединением.
Первичный DNS-сервер/Вторичный DNS-сервер	Введите адреса первичного и вторичного DNS-серверов в соответствующие поля.

Разное

Включить RIP:

Включить IGMP:

NAT:

Сетевой экран:

Ping:

Рисунок 83. Настройка WAN-соединения типа Статический IP + PPPoE. Экспертный режим настроек. Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео, для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

Если необходимо, добавьте IP-адреса локальных ресурсов провайдера.

Адреса локальных ресурсов провайдера

Здесь мастер может добавить для Вас маршруты к локальным ресурсам провайдера.

IP-адрес 1:

IP-адрес 2:

IP-адрес 3:

IP-адрес 4:

IP-адрес 5:

IP-адрес 6:

IP-адрес 7:

IP-адрес 8:

IP-адрес 9:

IP-адрес 10:

Рисунок 84. Настройка WAN-соединения типа Статический IP + PPPoE.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

Поиск

Начало / Click'n'Connect

Имя соединения:*

Имя пользователя:*

Пароль:*

Подтверждение пароля:*

Подробно

< Назад Далее >

Рисунок 85. Настройка WAN-соединения типа Статический IP + PPPoE.

В поле **Имя соединения** задайте название соединения для удобной идентификации.

В поле **Имя пользователя** введите Ваш логин, а в поля **Пароль** и **Подтверждение пароля** – пароль, предоставленные Вашим провайдером доступа к сети Интернет.

Как правило, указанных параметров достаточно для настройки соединения выбранного типа. Если Вам необходимо задать дополнительные параметры, откройте экспертный режим настроек. Для этого используйте переключатель в левом нижнем углу страницы.

Имя соединения:*	<input type="text" value="pppoe"/>
PPP	
Имя пользователя:*	<input type="text"/>
Без авторизации:	<input type="checkbox"/>
Пароль:*	<input type="password" value="....."/>
Подтверждение пароля:*	<input type="password" value="....."/>
Имя сервиса:	<input type="text"/>
Алгоритм аутентификации:	<input type="text" value="AUTO"/>
MTU:*	<input type="text" value="1492"/>
Keep Alive:	<input checked="" type="checkbox"/>
LCP интервал (сек):*	<input type="text" value="30"/>
LCP провалы:*	<input type="text" value="3"/>
Соединение по требованию:	<input type="checkbox"/>
PPP IP расширение:	<input type="checkbox"/>
Статический IP-адрес:	<input type="text"/>
Отладка PPP:	<input type="checkbox"/>

Рисунок 86. Настройка WAN-соединения типа Статический IP + PPPoE. Экспертный режим настроек. Раздел PPP.

Параметр	Описание
Имя соединения	Название соединения для удобной идентификации.
PPP	
Имя пользователя	Имя пользователя (логин) для доступа в Интернет.
Без авторизации	Установите флажок, если для доступа в Интернет Вам не нужно вводить имя пользователя и пароль.
Пароль	Пароль для доступа в Интернет.
Подтверждение пароля	Подтверждение пароля (для исключения ошибок при вводе пароля).
Имя сервиса	Имя PPPoE-сервера, выполняющего аутентификацию.
Алгоритм аутентификации	Выберите из списка необходимый метод аутентификации или оставьте значение AUTO .
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.

Параметр	Описание
Keep Alive	<i>(Поддерживать подключение)</i> Установите флажок, чтобы точка доступа поддерживала соединение с провайдером, даже когда соединение неактивно в течение определенного периода времени. При установленном флажке на странице отображаются поля LCP интервал и LCP провалы . Задайте необходимые значения.
Соединение по требованию	Установите флажок, если хотите, чтобы точка доступа устанавливала соединение с Интернет по требованию. В поле Максимальное время неактивности , отображаемом при установке данного флажка, задайте время простоя (в секундах), после которого соединение автоматически разрывается.
PPP IP расширение	Для подключения к сетям некоторых провайдеров необходимо включить данный параметр. Уточните у Вашего провайдера, требуется ли установка данного флажка.
Статический IP-адрес	Заполните поле, если хотите использовать статический IP-адрес для соединения с сетью Интернет.
Отладка PPP	Установите флажок, если хотите, чтобы в журнал заносилась вся отладочная информация по PPP-соединению.

Разное	
Включить RIP:	<input type="checkbox"/>
Включить IGMP:	<input type="checkbox"/>
NAT:	<input checked="" type="checkbox"/>
Сетевой экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Ping:	<input type="checkbox"/>

Рисунок 87. Настройка WAN-соединения типа Статический IP + PPPoE. Экспертный режим настроек. Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео, для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

На открывшейся странице будут отображены все заданные Вами настройки соединения. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы создать WAN-соединение, или кнопку **Назад**, чтобы задать другие настройки.

После нажатия на кнопку **Применить** откроется страница проверки доступности сети Интернет (см. раздел *Проверка доступности сети Интернет*, стр. 146).

Соединение типа Динамический IP + PPPoE

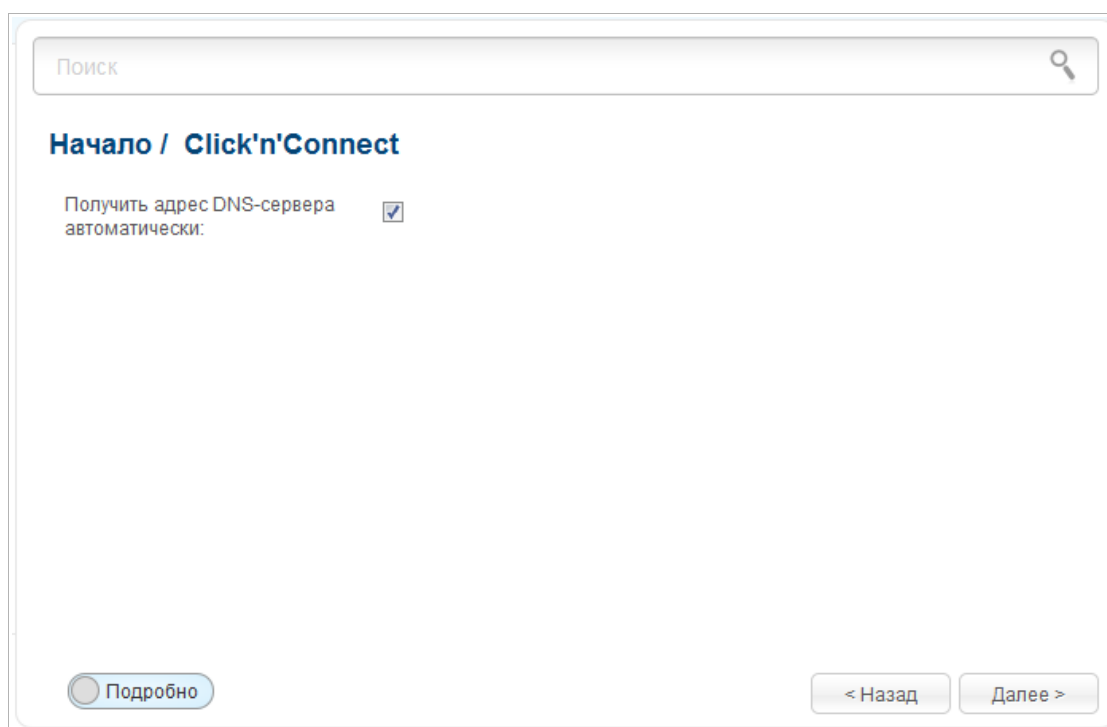



Рисунок 88. Настройка WAN-соединения типа Динамический IP + PPPoE.

Если провайдер предоставил адреса DNS-серверов, снимите флажок **Получить адрес DNS-сервера автоматически** и заполните поле **Первичный DNS-сервер**.

Как правило, на данном этапе указанных параметров достаточно для настройки соединения выбранного типа. Если Вам необходимо задать дополнительные параметры, откройте экспертный режим настроек. Для этого используйте переключатель в левом нижнем углу страницы.

Рисунок 89. Настройка WAN-соединения типа Динамический IP + PPPoE. Экспертный режим настроек. Раздел **Ethernet**.

Параметр	Описание
Ethernet	
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
MAC	<p>MAC-адрес, присваиваемый интерфейсу. Данный параметр необходимо задать, если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует привязку к MAC-адресу. Введите в поле MAC-адрес, зарегистрированный у провайдера при заключении договора.</p> <p>Вы можете нажать на значок Клонировать MAC-адрес () , чтобы подставить в данное поле MAC-адрес сетевого адаптера компьютера, с которого производится настройка точки доступа.</p> <p>Вы также можете подставить в данное поле MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий MAC-адрес (при этом поле заполнится автоматически).</p>



IP

Получить адрес DNS-сервера автоматически:

Первичный DNS-сервер:*

Вторичный DNS-сервер:

Vendor ID:

Имя устройства:

Рисунок 90. Настройка WAN-соединения типа Динамический IP + PPPoE. Экспертный режим настроек. Раздел IP.

Параметр	Описание
IP	
Получить адрес DNS-сервера автоматически	Установите флажок, чтобы адрес DNS-сервера назначался автоматически. Если данный флажок установлен, поля Первичный DNS-сервер и Вторичный DNS-сервер не отображаются.
Первичный DNS-сервер/Вторичный DNS-сервер	Введите адреса первичного и вторичного DNS-серверов в соответствующие поля.
Vendor ID	Идентификатор провайдера доступа к сети Интернет. <i>Необязательный параметр.</i>
Имя устройства	Имя точки доступа, определяемое провайдером. <i>Необязательный параметр.</i>

Разное	
Включить RIP:	<input type="checkbox"/>
Включить IGMP:	<input type="checkbox"/>
NAT:	<input checked="" type="checkbox"/>
Сетевой экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Ping:	<input type="checkbox"/>

Рисунок 91. Настройка WAN-соединения типа Динамический IP + PPPoE. Экспертный режим настроек. Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео, для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

Поиск

Начало / Click'n'Connect

Имя соединения:*

Имя пользователя:*

Пароль:*

Подтверждение пароля:*

Подробно

< Назад Далее >

Рисунок 92. Настройка WAN-соединения типа Динамический IP + PPPoE.

В поле **Имя соединения** задайте название соединения для удобной идентификации.

В поле **Имя пользователя** введите Ваш логин, а в поля **Пароль** и **Подтверждение пароля** – пароль, предоставленные Вашим провайдером доступа к сети Интернет.

Как правило, указанных параметров достаточно для настройки соединения выбранного типа. Если Вам необходимо задать дополнительные параметры, откройте экспертный режим настроек. Для этого используйте переключатель в левом нижнем углу страницы.

Имя соединения:* pppoe

PPP

Имя пользователя:*

Без авторизации:

Пароль:*

Подтверждение пароля:*

Имя сервиса:

Алгоритм аутентификации: AUTO

MTU:* 1492

Keep Alive:

LCP интервал (сек):* 30

LCP провалы:* 3

Соединение по требованию:

PPP IP расширение:

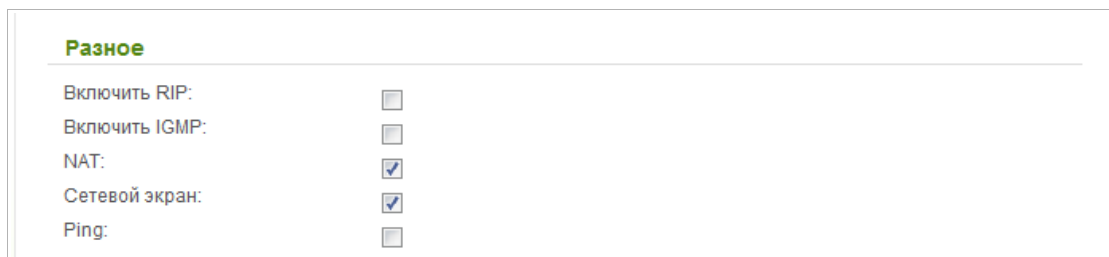
Статический IP-адрес:

Отладка PPP:

Рисунок 93. Настройка WAN-соединения типа Динамический IP + PPPoE. Экспертный режим настроек. Раздел PPP.

Параметр	Описание
Имя соединения	Название соединения для удобной идентификации.
PPP	
Имя пользователя	Имя пользователя (логин) для доступа в Интернет.
Без авторизации	Установите флажок, если для доступа в Интернет Вам не нужно вводить имя пользователя и пароль.
Пароль	Пароль для доступа в Интернет.
Подтверждение пароля	Подтверждение пароля (для исключения ошибок при вводе пароля).
Имя сервиса	Имя PPPoE-сервера, выполняющего аутентификацию.
Алгоритм аутентификации	Выберите из списка необходимый метод аутентификации или оставьте значение AUTO .
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.

Параметр	Описание
Keep Alive	<i>(Поддерживать подключение)</i> Установите флажок, чтобы точки доступа поддерживала соединение с провайдером, даже когда соединение неактивно в течение определенного периода времени. При установленном флажке на странице отображаются поля LCP интервал и LCP провалы . Задайте необходимые значения.
Соединение по требованию	Установите флажок, если хотите, чтобы точка доступа устанавливала соединение с Интернет по требованию. В поле Максимальное время неактивности , отображаемом при установке данного флажка, задайте время простоя (в секундах), после которого соединение автоматически разрывается.
PPP IP расширение	Для подключения к сетям некоторых провайдеров необходимо включить данный параметр. Уточните у Вашего провайдера, требуется ли установка данного флажка.
Статический IP-адрес	Заполните поле, если хотите использовать статический IP-адрес для соединения с сетью Интернет.
Отладка PPP	Установите флажок, если хотите, чтобы в журнал заносилась вся отладочная информация по PPP-соединению.



Разное	
Включить RIP:	<input type="checkbox"/>
Включить IGMP:	<input type="checkbox"/>
NAT:	<input checked="" type="checkbox"/>
Сетевой экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Ping:	<input type="checkbox"/>

Рисунок 94. Настройка WAN-соединения типа Динамический IP + PPPoE. Экспертный режим настроек. Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео, для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

На открывшейся странице будут отображены все заданные Вами настройки соединения. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы создать WAN-соединение, или кнопку **Назад**, чтобы задать другие настройки.

После нажатия на кнопку **Применить** откроется страница проверки доступности сети Интернет (см. раздел *Проверка доступности сети Интернет*, стр. 146).

Соединение типа PPTP + Статический IP или L2TP + Статический IP

Поиск

Начало / Click'n'Connect

IP-адрес:*

Сетевая маска:*

IP-адрес шлюза:*

Первичный DNS-сервер:*

Подробно

< Назад Далее >

Рисунок 95. Настройка WAN-соединения типа PPTP + Статический IP.


Заполните поля **IP-адрес** и **Сетевая маска**.

В поле **IP-адрес шлюза** введите IP-адрес шлюза, используемого данным соединением.

В поле **Первичный DNS-сервер** введите адрес первичного DNS-сервера.

Как правило, указанных параметров достаточно для настройки незащищенного соединения выбранного типа. Если Вам необходимо задать дополнительные параметры, откройте экспертный режим настроек. Для этого используйте переключатель в левом нижнем углу страницы.

Рисунок 96. Настройка WAN-соединения типа PPTP + Статический IP. Экспертный режим настроек. Раздел **Ethernet**.

Параметр	Описание
Ethernet	
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
MAC	<p>MAC-адрес, присваиваемый интерфейсу. Данный параметр необходимо задать, если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует привязку к MAC-адресу. Введите в поле MAC-адрес, зарегистрированный у провайдера при заключении договора.</p> <p>Вы можете нажать на значок Клонировать MAC-адрес () , чтобы подставить в данное поле MAC-адрес сетевого адаптера компьютера, с которого производится настройка точки доступа.</p> <p>Вы также можете подставить в данное поле MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий MAC-адрес (при этом поле заполнится автоматически).</p>

IP

IP-адрес:*

Сетевая маска:*

IP-адрес шлюза:*

Первичный DNS-сервер:*

Вторичный DNS-сервер:

Рисунок 97. Настройка WAN-соединения типа PPTP + Статический IP. Экспертный режим настроек. Раздел IP.

Параметр	Описание
IP	
IP-адрес	Введите в поле IP-адрес.
Сетевая маска	Введите в поле маску подсети.
IP-адрес шлюза	Введите IP-адрес шлюза, используемого данным соединением.
Первичный DNS-сервер/Вторичный DNS-сервер	Введите адреса первичного и вторичного DNS-серверов в соответствующие поля.

Разное	
Изолировать соединение:	<input type="checkbox"/>
Включить RIP:	<input type="checkbox"/>
Включить IGMP:	<input type="checkbox"/>
NAT:	<input checked="" type="checkbox"/>
Сетевой экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Ping:	<input type="checkbox"/>

Рисунок 98. Настройка WAN-соединения типа PPTP + Статический IP. Экспертный режим настроек. Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Изолировать соединение	Если данный флажок установлен, точка доступа использует альтернативную таблицу маршрутизации для данного соединения. Установите флажок, только если этого требует Ваш провайдер.
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео, для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

Если необходимо, добавьте IP-адреса локальных ресурсов провайдера.

Адреса локальных ресурсов провайдера

Здесь мастер может добавить для Вас маршруты к локальным ресурсам провайдера.

IP-адрес 1:	<input type="text"/>
IP-адрес 2:	<input type="text"/>
IP-адрес 3:	<input type="text"/>
IP-адрес 4:	<input type="text"/>
IP-адрес 5:	<input type="text"/>
IP-адрес 6:	<input type="text"/>
IP-адрес 7:	<input type="text"/>
IP-адрес 8:	<input type="text"/>
IP-адрес 9:	<input type="text"/>
IP-адрес 10:	<input type="text"/>

Рисунок 99. Настройка WAN-соединения типа PPTP + Статический IP.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

Поиск

Начало / Click'n'Connect

Имя соединения:* statpptp

Имя пользователя:*

Пароль:*

Подтверждение пароля:*

Адрес VPN-сервера:*

Подробно

< Назад Далее >

Рисунок 100. Настройка WAN-соединения типа PPTP + Статический IP.

В поле **Имя соединения** задайте название соединения для удобной идентификации.

В поле **Имя пользователя** введите Ваш логин, а в поля **Пароль** и **Подтверждение пароля** – пароль, предоставленные Вашим провайдером доступа к сети Интернет.

В поле **Адрес VPN-сервера** введите IP- или URL-адрес PPTP- или L2TP-сервера аутентификации.

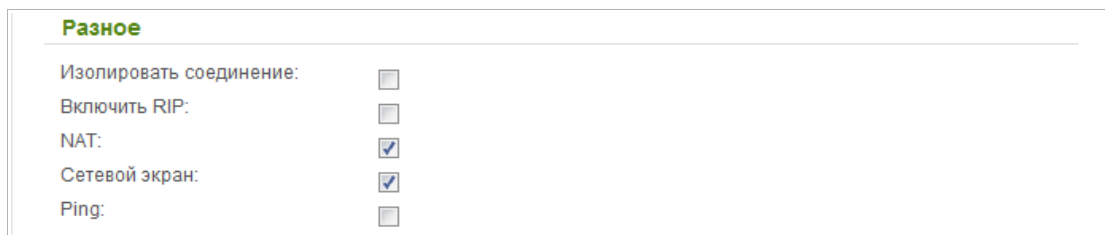
Как правило, указанных параметров достаточно для настройки защищенного соединения (VPN-тоннеля). Если Вам необходимо задать дополнительные параметры, откройте экспертный режим настроек. Для этого используйте переключатель в левом нижнем углу страницы.

Имя соединения:*	<input type="text" value="statpptp"/>
VPN	
Соединяться автоматически:	<input checked="" type="checkbox"/>
Имя пользователя:*	<input type="text"/>
Без авторизации:	<input type="checkbox"/>
Пароль:*	<input type="password" value="....."/>
Подтверждение пароля:*	<input type="password" value="....."/>
Адрес VPN-сервера:*	<input type="text"/>
Шифрование:	<input type="text" value="Без шифрования"/>
Алгоритм аутентификации:	<input type="text" value="AUTO"/>
MTU:*	<input type="text" value="1456"/>
Keep Alive:	<input checked="" type="checkbox"/>
LCP интервал (сек):*	<input type="text" value="30"/>
LCP провалы:*	<input type="text" value="3"/>
Дополнительные опции:	<input type="text"/>
Соединение по требованию:	<input type="checkbox"/>
Статический IP-адрес:	<input type="text"/>
Отладка PPP:	<input type="checkbox"/>
Полученный IP:	

Рисунок 101. Настройка WAN-соединения типа PPTP + Статический IP. Экспертный режим настроек. Раздел VPN.

Параметр	Описание
Имя соединения	Название соединения для удобной идентификации.
VPN	
Соединяться автоматически	Установите флажок, чтобы разрешить автоматический запуск соединения при загрузке точки доступа.
Имя пользователя	Имя пользователя (логин) для доступа в Интернет.
Без авторизации	Установите флажок, если для доступа в Интернет Вам не нужно вводить имя пользователя и пароль.
Пароль	Пароль для доступа в Интернет.
Подтверждение пароля	Подтверждение пароля (для исключения ошибок при вводе пароля).
Адрес VPN-сервера	IP- или URL-адрес PPTP- или L2TP-сервера аутентификации.

Параметр	Описание
Шифрование	<p>Настройка шифрования по протоколу MPPE.</p> <ul style="list-style-type: none">• Без шифрования – MPPE-шифрование не применяется.• MPPE 40/128 бит – применяется MPPE-шифрование с длиной ключа 40 или 128 бит.• MPPE 40 бит – применяется MPPE-шифрование с длиной ключа 40 бит.• MPPE 128 бит – применяется MPPE-шифрование с длиной ключа 128 бит. <p>MPPE-шифрование применяется только в случаях, когда в раскрывающемся списке Алгоритм аутентификации выделено значение MS-CHAP, MS-CHAP-V2 или AUTO.</p>
Алгоритм аутентификации	Выберите из списка необходимый метод аутентификации или оставьте значение AUTO .
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
Keep Alive	<i>(Поддерживать подключение)</i> Установите флажок, чтобы точка доступа поддерживала соединение с провайдером, даже когда соединение неактивно в течение определенного периода времени. При установленном флажке доступными для редактирования становятся поля LCP интервал и LCP провалы . Задайте необходимые значения.
Дополнительные опции	Дополнительные опции демона rppd, которые необходимо задать для данного соединения. <i>Необязательный параметр.</i>
Соединение по требованию	Установите флажок, если хотите, чтобы точка доступа устанавливала соединение с Интернет по требованию. В поле Максимальное время неактивности , отображаемом при установке данного флажка, задайте время простоя (в секундах), после которого соединение автоматически разрывается.
Статический IP-адрес	Заполните поле, если хотите использовать статический IP-адрес для соединения с сетью Интернет.
Отладка PPP	Установите флажок, если хотите, чтобы в журнал заносилась вся отладочная информация по PPP-соединению.
Полученный IP	IP-адрес, назначенный провайдером доступа к сети Интернет.



Разное	
Изолировать соединение:	<input type="checkbox"/>
Включить RIP:	<input type="checkbox"/>
NAT:	<input checked="" type="checkbox"/>
Сетевой экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Ping:	<input type="checkbox"/>

Рисунок 102. Настройка WAN-соединения типа PPTP + Статический IP. Экспертный режим настроек. Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Изолировать соединение	Если данный флажок установлен, точка доступа использует альтернативную таблицу маршрутизации для данного соединения. Установите флажок, только если этого требует Ваш провайдер.
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

На открывшейся странице будут отображены все заданные Вами настройки соединения. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы создать WAN-соединение, или кнопку **Назад**, чтобы задать другие настройки.

После нажатия на кнопку **Применить** откроется страница проверки доступности сети Интернет (см. раздел *Проверка доступности сети Интернет*, стр. 146).

Соединение типа PPTP + Динамический IP или L2TP + Динамический IP

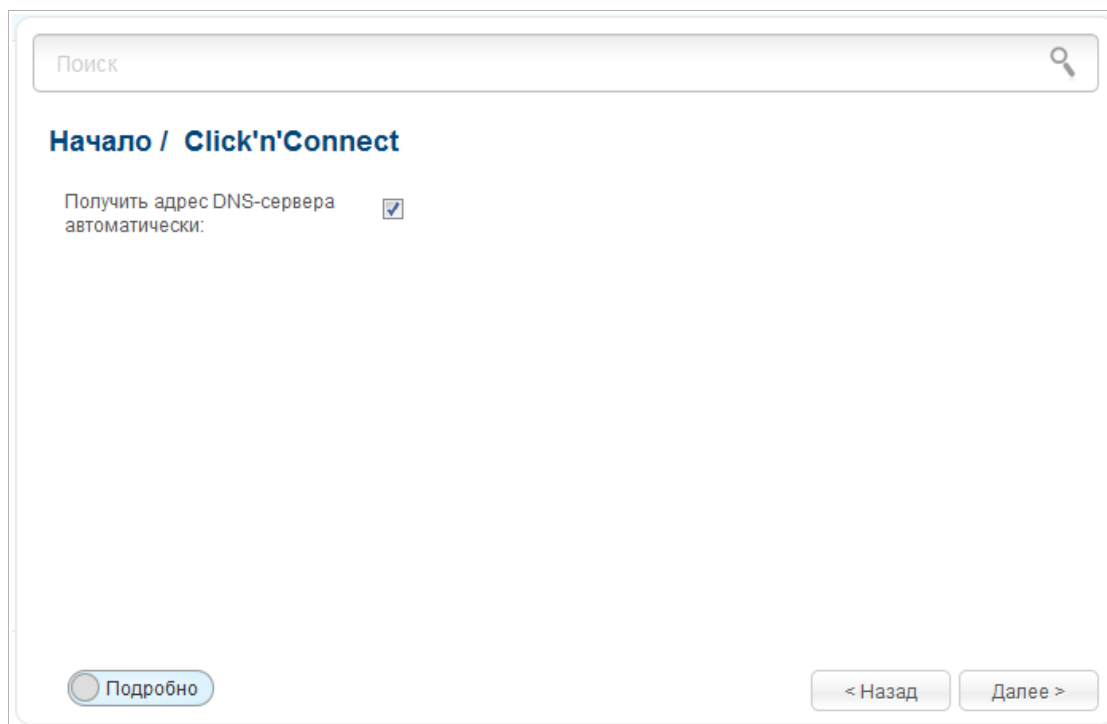


Рисунок 103. Настройка WAN-соединения типа PPTP + Динамический IP.

Если провайдер предоставил адреса DNS-серверов, снимите флажок **Получить адрес DNS-сервера автоматически** и заполните поле **Первичный DNS-сервер**.

Как правило, указанных параметров достаточно для настройки незащищенного соединения выбранного типа. Если Вам необходимо задать дополнительные параметры, откройте экспертный режим настроек. Для этого используйте переключатель в левом нижнем углу страницы.

Ethernet

MTU:*


MAC: 

Рисунок 104. Настройка WAN-соединения типа PPTP + Динамический IP. Экспертный режим настроек. Раздел **Ethernet**.


Параметр	Описание
Ethernet	
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
MAC	<p>MAC-адрес, присваиваемый интерфейсу. Данный параметр необходимо задать, если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует привязку к MAC-адресу. Введите в поле MAC-адрес, зарегистрированный у провайдера при заключении договора.</p> <p>Вы можете нажать на значок Клонировать MAC-адрес () , чтобы подставить в данное поле MAC-адрес сетевого адаптера компьютера, с которого производится настройка точки доступа.</p> <p>Вы также можете подставить в данное поле MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий MAC-адрес (при этом поле заполнится автоматически).</p>



Рисунок 105. Настройка WAN-соединения типа PPTP + Динамический IP. Экспертный режим настроек. Раздел IP.

Параметр	Описание
IP	
Получить адрес DNS-сервера автоматически	Установите флажок, чтобы адрес DNS-сервера назначался автоматически. Если данный флажок установлен, поля Первичный DNS-сервер и Вторичный DNS-сервер не отображаются.
Первичный DNS-сервер/Вторичный DNS-сервер	Введите адреса первичного и вторичного DNS-серверов в соответствующие поля.
Vendor ID	Идентификатор провайдера доступа к сети Интернет. <i>Необязательный параметр.</i>
Имя устройства	Имя точки доступа, определяемое провайдером. <i>Необязательный параметр.</i>

Разное	
Изолировать соединение:	<input type="checkbox"/>
Включить RIP:	<input type="checkbox"/>
Включить IGMP:	<input type="checkbox"/>
NAT:	<input checked="" type="checkbox"/>
Сетевой экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Ping:	<input type="checkbox"/>

Рисунок 106. Настройка WAN-соединения типа PPTP + Динамический IP. Экспертный режим настроек. Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Изолировать соединение	Если данный флажок установлен, точка доступа использует альтернативную таблицу маршрутизации для данного соединения. Установите флажок, только если этого требует Ваш провайдер.
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео, для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

The screenshot shows a web interface for configuring a WAN connection. At the top, there is a search bar labeled "Поиск" with a magnifying glass icon. Below it, the page title is "Начало / Click'n'Connect". The main form contains five input fields, each with a label and an asterisk indicating it is required:

- Имя соединения:* (Connection name): The input field contains the text "dunpptp".
- Имя пользователя:* (Username): An empty input field.
- Пароль:* (Password): An input field with four dots representing a masked password.
- Подтверждение пароля:* (Confirm password): An input field with four dots representing a masked password.
- Адрес VPN-сервера:* (VPN server address): An empty input field.

At the bottom left of the form, there is a radio button labeled "Подробно" (Advanced), which is currently unselected. At the bottom right, there are two buttons: "< Назад" (Back) and "Далее >" (Next).

Рисунок 107. Настройка WAN-соединения типа PPTP + Динамический IP.

В поле **Имя соединения** задайте название соединения для удобной идентификации.

В поле **Имя пользователя** введите Ваш логин, а в поля **Пароль** и **Подтверждение пароля** – пароль, предоставленные Вашим провайдером доступа к сети Интернет.

В поле **Адрес VPN-сервера** введите IP- или URL-адрес PPTP- или L2TP-сервера аутентификации.

Как правило, указанных параметров достаточно для настройки защищенного соединения (VPN-тоннеля). Если Вам необходимо задать дополнительные параметры, откройте экспертный режим настроек. Для этого используйте переключатель в левом нижнем углу страницы.

Имя соединения:*

VPN

Соединяться автоматически:

Имя пользователя:*

Без авторизации:

Пароль:*

Подтверждение пароля:*

Адрес VPN-сервера:*

Шифрование:

Алгоритм аутентификации:

MTU:*

Keep Alive:

LCP интервал (сек):*

LCP провалы:*

Дополнительные опции:

Соединение по требованию:

Статический IP-адрес:

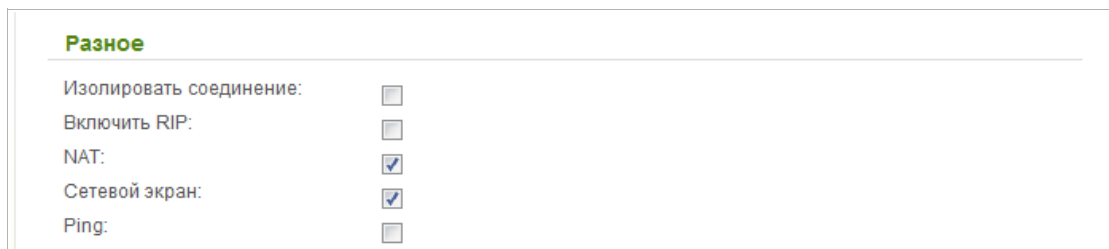
Отладка PPP:

Полученный IP:

Рисунок 108. Настройка WAN-соединения типа PPTP + Динамический IP. Экспертный режим настроек. Раздел VPN.

Параметр	Описание
Имя соединения	Название соединения для удобной идентификации.
VPN	
Соединяться автоматически	Установите флажок, чтобы разрешить автоматический запуск соединения при загрузке точки доступа.
Имя пользователя	Имя пользователя (логин) для доступа в Интернет.
Без авторизации	Установите флажок, если для доступа в Интернет Вам не нужно вводить имя пользователя и пароль.
Пароль	Пароль для доступа в Интернет.
Подтверждение пароля	Подтверждение пароля (для исключения ошибок при вводе пароля).
Адрес VPN-сервера	IP- или URL-адрес PPTP- или L2TP-сервера аутентификации.

Параметр	Описание
Шифрование	<p>Настройка шифрования по протоколу MPPE.</p> <ul style="list-style-type: none">• Без шифрования – MPPE-шифрование не применяется.• MPPE 40/128 бит – применяется MPPE-шифрование с длиной ключа 40 или 128 бит.• MPPE 40 бит – применяется MPPE-шифрование с длиной ключа 40 бит.• MPPE 128 бит – применяется MPPE-шифрование с длиной ключа 128 бит. <p>MPPE-шифрование применяется только в случаях, когда в раскрываемом списке Алгоритм аутентификации выделено значение MS-CHAP, MS-CHAP-V2 или AUTO.</p>
Алгоритм аутентификации	Выберите из списка необходимый метод аутентификации или оставьте значение AUTO .
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
Keep Alive	<i>(Поддерживать подключение)</i> Установите флажок, чтобы точка доступа поддерживала соединение с провайдером, даже когда соединение неактивно в течение определенного периода времени. При установленном флажке доступными для редактирования становятся поля LCP интервал и LCP провалы . Задайте необходимые значения.
Дополнительные опции	Дополнительные опции демона rppd, которые необходимо задать для данного соединения. <i>Необязательный параметр.</i>
Соединение по требованию	Установите флажок, если хотите, чтобы точка доступа устанавливала соединение с Интернет по требованию. В поле Максимальное время неактивности , отображаемом при установке данного флажка, задайте время простоя (в секундах), после которого соединение автоматически разрывается.
Статический IP-адрес	Заполните поле, если хотите использовать статический IP-адрес для соединения с сетью Интернет.
Отладка PPP	Установите флажок, если хотите, чтобы в журнал заносилась вся отладочная информация по PPP-соединению.
Полученный IP	IP-адрес, назначенный провайдером доступа к сети Интернет.



Разное	
Изолировать соединение:	<input type="checkbox"/>
Включить RIP:	<input type="checkbox"/>
NAT:	<input checked="" type="checkbox"/>
Сетевой экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Ping:	<input type="checkbox"/>

Рисунок 109. Настройка WAN-соединения типа PPTP + Динамический IP. Экспертный режим настроек. Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Изолировать соединение	Если данный флажок установлен, точка доступа использует альтернативную таблицу маршрутизации для данного соединения. Установите флажок, только если этого требует Ваш провайдер.
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

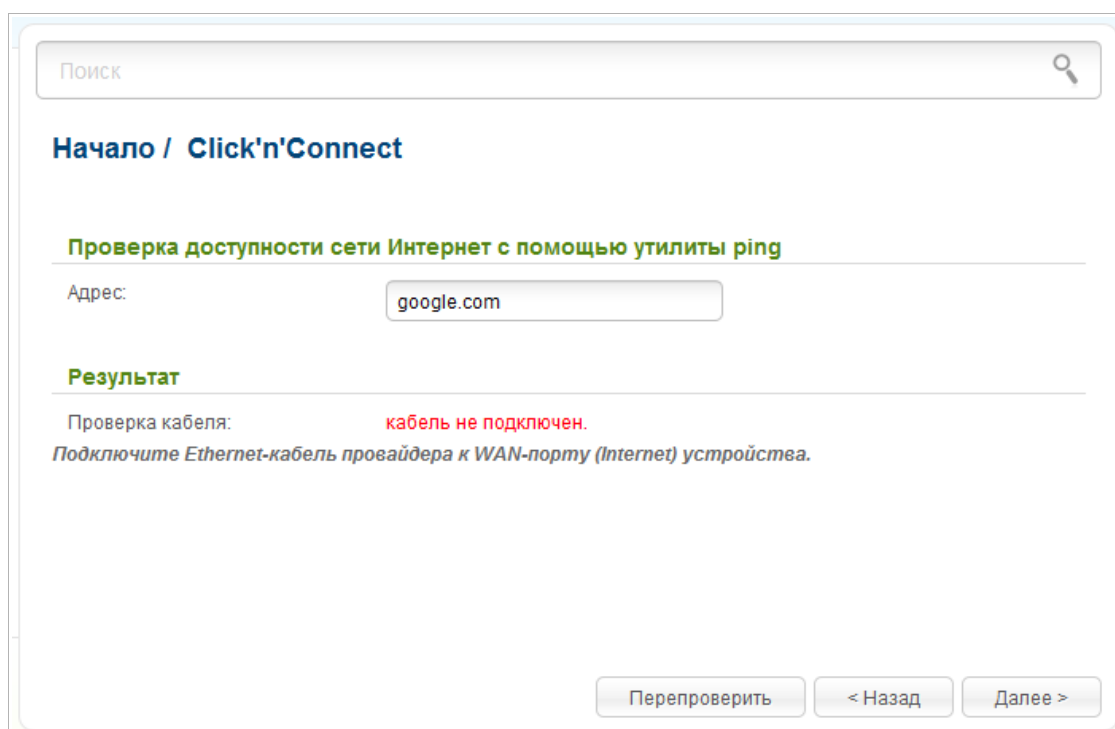
Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

На открывшейся странице будут отображены все заданные Вами настройки соединения. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы создать WAN-соединение, или кнопку **Назад**, чтобы задать другие настройки.

После нажатия на кнопку **Применить** откроется страница проверки доступности сети Интернет (см. раздел *Проверка доступности сети Интернет*, стр. 146).

Проверка доступности сети Интернет

На данной странице Вы можете проверить созданное WAN-соединение.



The screenshot shows a web interface for checking Internet connectivity. At the top, there is a search bar labeled "Поиск". Below it, the page title is "Начало / Click'n'Connect". The main heading is "Проверка доступности сети Интернет с помощью утилиты ping". There is a form with a label "Адрес:" and a text input field containing "google.com". Below the form, the "Результат" section shows "Проверка кабеля: кабель не подключен." in red text, followed by the instruction "Подключите Ethernet-кабель провайдера к WAN-порту (Internet) устройства." At the bottom, there are three buttons: "Перепроверить", "< Назад", and "Далее >".

Рисунок 110. Проверка доступности сети Интернет.

В разделе **Результат** отображается состояние WAN-соединения и возможные причины неполадок. Для повторной проверки состояния соединения введите IP-адрес или имя какого-либо узла в поле **Адрес** или оставьте значение по умолчанию (**google.com**), а затем нажмите кнопку **Перепроверить**.

Нажмите кнопку **Назад**, чтобы задать другие настройки.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

После нажатия на кнопку **Далее** откроется страница настройки беспроводного подключения (см. раздел **Настройка беспроводного подключения**, стр. 147).

Настройка беспроводного подключения

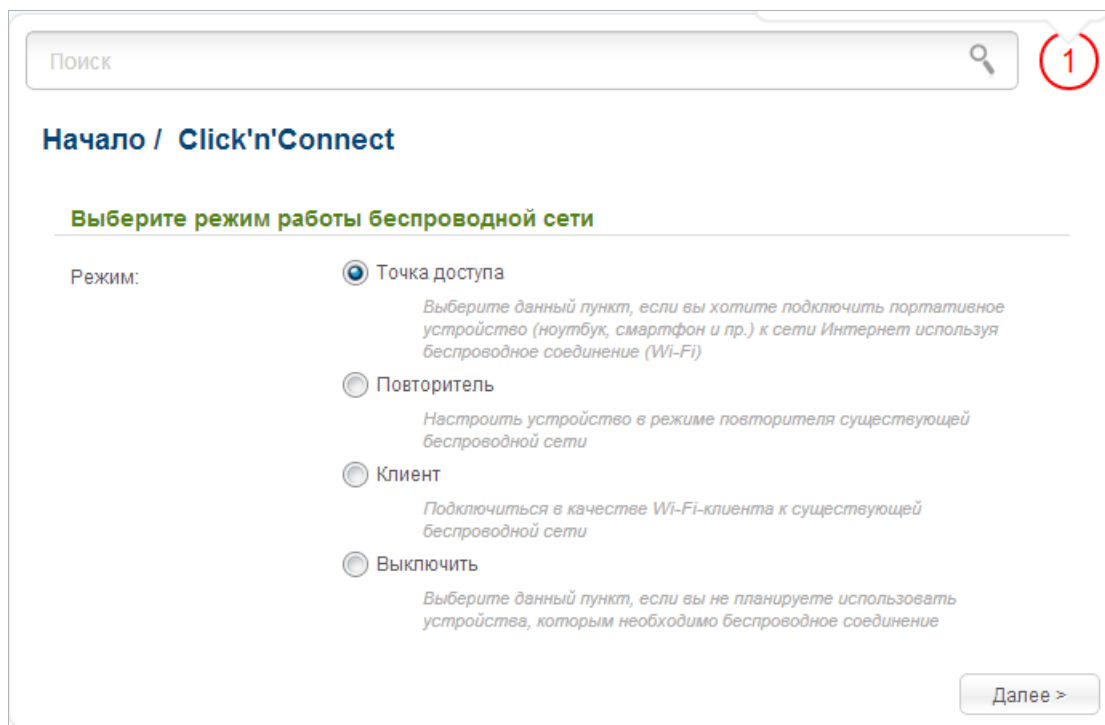


Рисунок 111. Выбор режима работы беспроводной сети.

Если Вы не планируете использовать беспроводную сеть, установите переключатель **Режим** в положение **Выключить**. Нажмите кнопку **Далее** и на открывшейся странице нажмите кнопку **Применить**. После нажатия на кнопку откроется страница **Начало / Информация**.

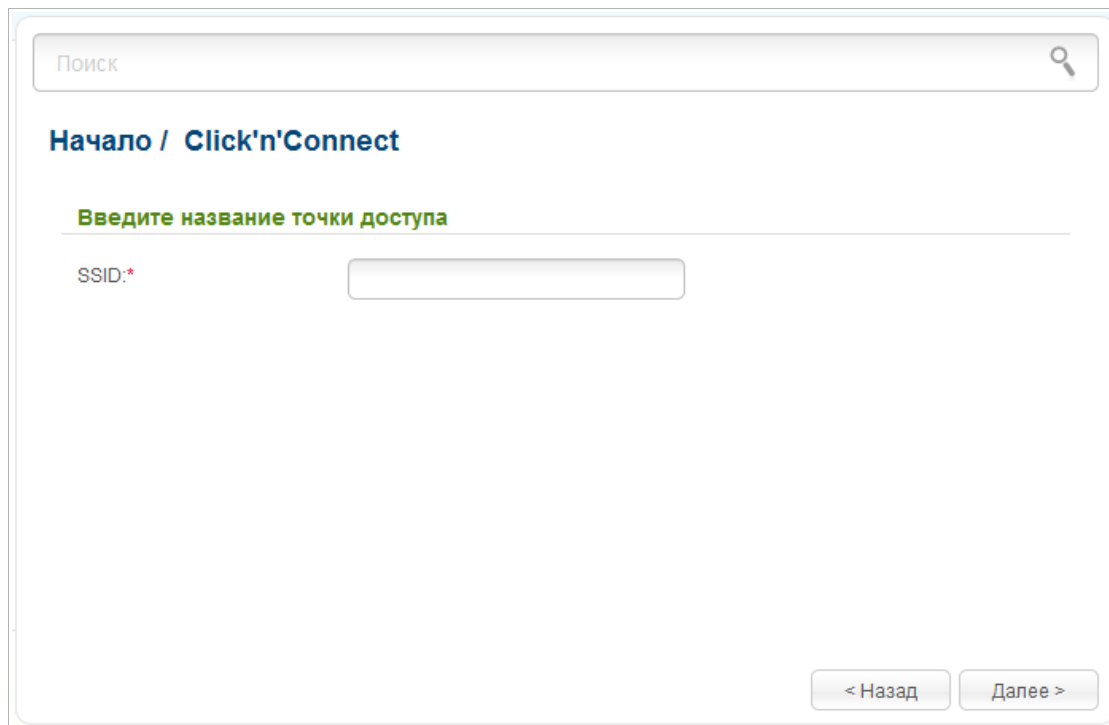
Если Вы планируете подключать портативные устройства к сети точки доступа, используя беспроводное соединение, установите переключатель **Режим** в положение **Точка доступа**. Нажмите кнопку **Далее**.

Если Вы планируете настроить устройство в качестве повторителя для подключения к беспроводной точке доступа, установите переключатель **Режим** в положение **Повторитель**. Нажмите кнопку **Далее**.

Если Вы планируете настроить устройство в качестве клиента для подключения к беспроводной точке доступа, установите переключатель **Режим** в положение **Клиент**. Нажмите кнопку **Далее**.

Режим точки доступа

На открывшейся странице в поле **SSID** определите новое название сети. Используйте цифры и латинские буквы.



The screenshot shows a web-based configuration interface for a wireless access point. At the top, there is a search bar with the text "Поиск" and a magnifying glass icon. Below the search bar, the page title is "Начало / Click'n'Connect". A green heading reads "Введите название точки доступа". Underneath, the label "SSID:*" is followed by an empty text input field. At the bottom right of the interface, there are two buttons: "< Назад" and "Далее >".

Рисунок 112. Изменение названия беспроводной локальной сети.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице Вы можете изменить параметры безопасности Вашей беспроводной сети.

! Настройки по умолчанию не обеспечивают защиту беспроводной локальной сети. Настоятельно рекомендуется задать собственные настройки безопасности.

Выберите значение **Защищенная сеть** из раскрывающегося списка **Сетевая аутентификация** и в поле **Ключ безопасности** введите ключ (пароль, который будет использоваться для доступа к Вашей беспроводной сети). Используйте цифры и латинские буквы. После применения данной настройки для беспроводной сети точки доступа устанавливается тип аутентификации **WPA-PSK/WPA2-PSK mixed**.

При выборе значения **Открытая сеть** поле **Ключ безопасности** недоступно. После применения данной настройки для беспроводной сети точки доступа устанавливается тип аутентификации **Open** без шифрования.

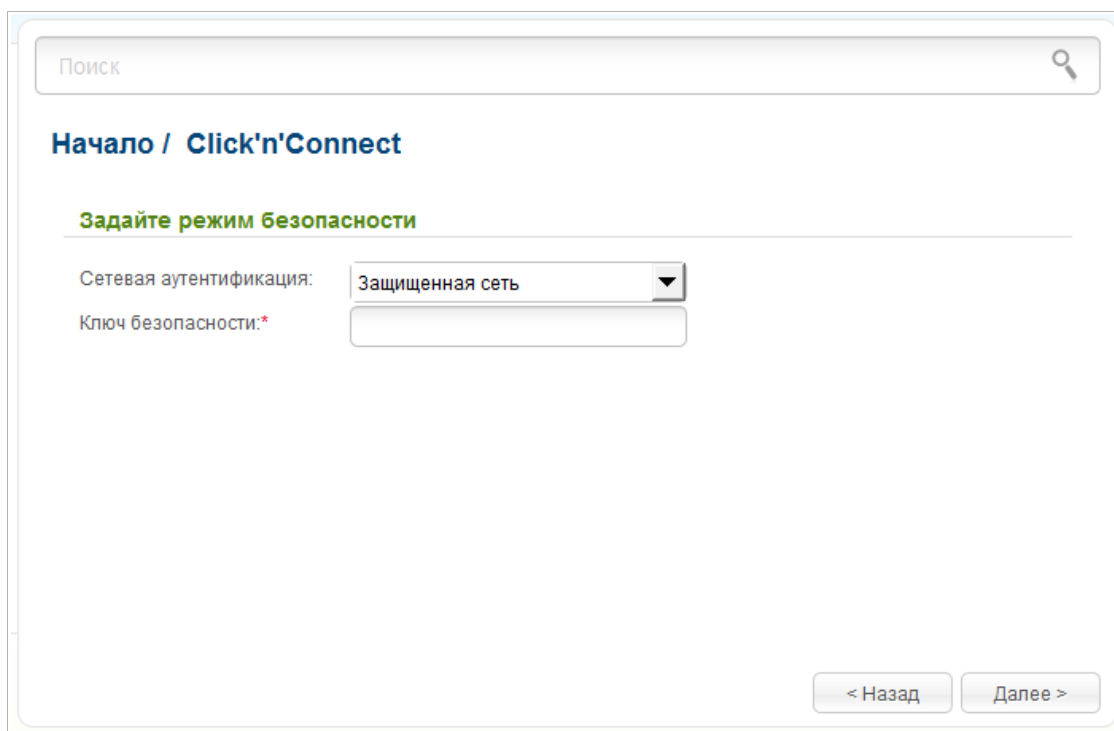


Рисунок 113. Выбор режима безопасности беспроводной сети.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице отобразятся заданные Вами настройки. Проверьте их правильность, а затем нажмите кнопку **Применить**. После нажатия на кнопку откроется страница **Начало / Информация**.

Режим повторителя

На открывшейся странице нажмите кнопку **Поиск сетей**.

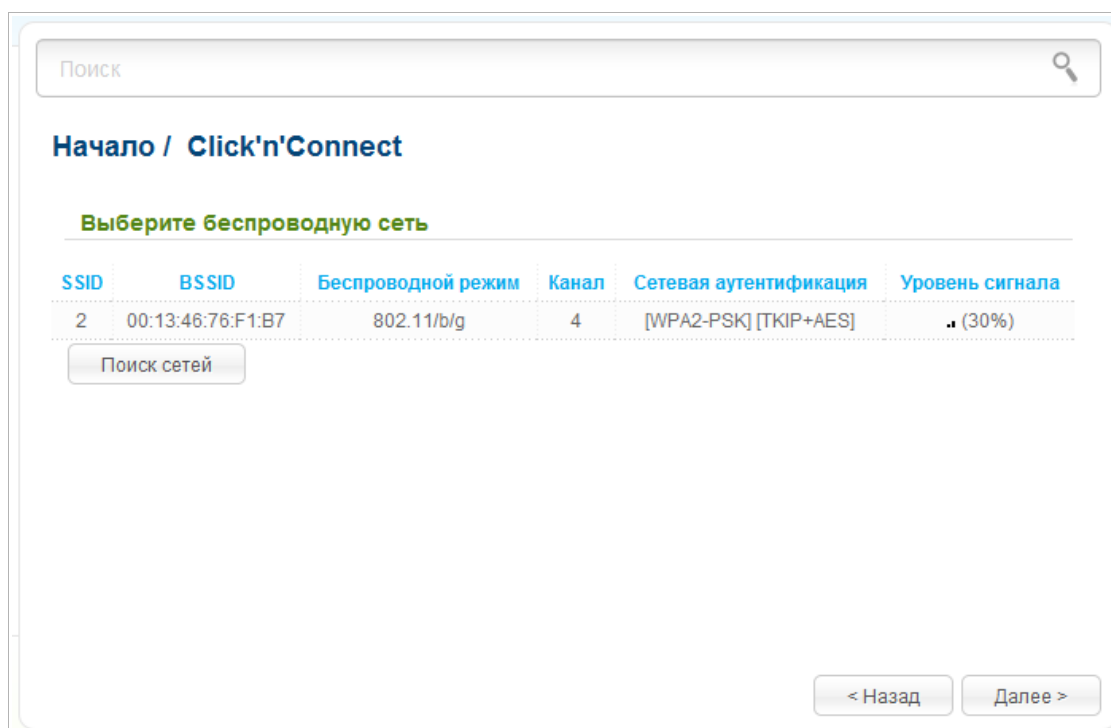
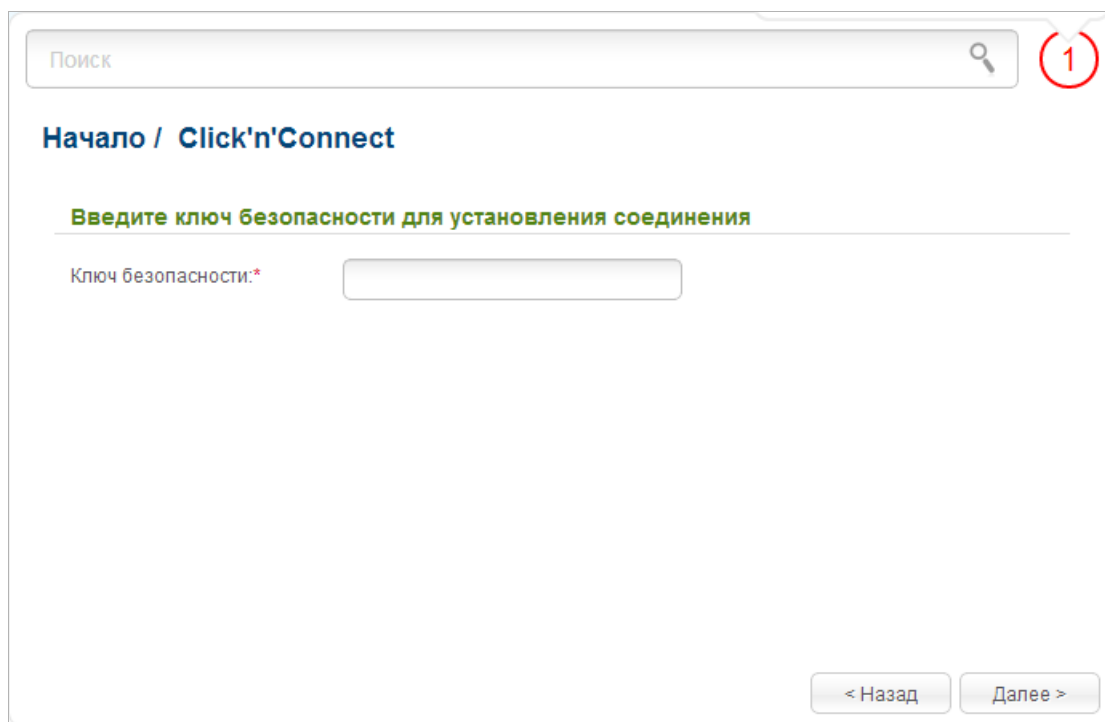


Рисунок 114. Выбор сети для подключения.

Выделите сеть, к которой Вы хотите подключиться, и нажмите кнопку **Далее**.



The screenshot shows a web interface for configuring a wireless network. At the top, there is a search bar with the word "Поиск" and a magnifying glass icon. To the right of the search bar is a red circle containing the number "1". Below the search bar, the text "Начало / Click'n'Connect" is displayed. Underneath, a green instruction reads "Введите ключ безопасности для установления соединения". A label "Ключ безопасности:*" is followed by an empty text input field. At the bottom right, there are two buttons: "< Назад" and "Далее >".

Рисунок 115. Ввод пароля для подключения к беспроводной сети.

Если для подключения к выбранной Вами сети требуется пароль, введите пароль в поле **Ключ безопасности** и нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице Вы можете задать для точки доступа собственное название беспроводной сети (SSID) и настройки безопасности или задать параметры, аналогичные настройкам сети, к которой Вы подключаетесь.

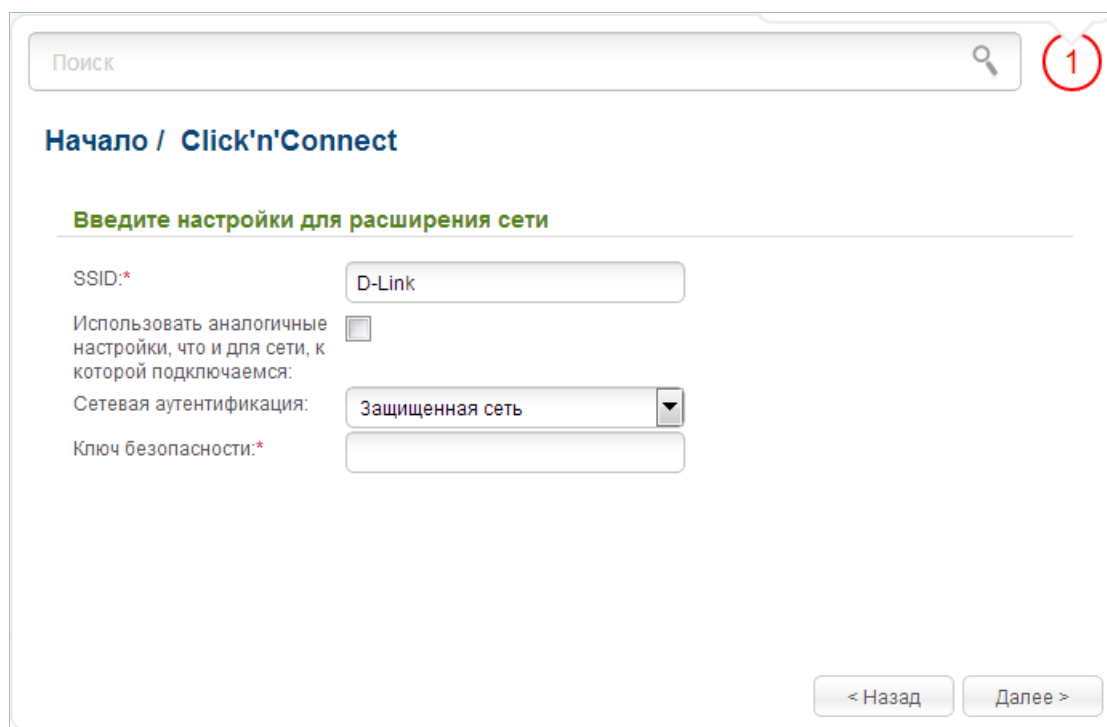


Рисунок 116. Изменение настроек беспроводной локальной сети.

Если Вы хотите оставить название беспроводной сети и настройки безопасности, аналогичные настройкам сети, к которой Вы подключаетесь, нажмите кнопку **Далее**.

Если Вы хотите задать другие настройки для точки доступа, снимите флажок **Использовать аналогичные настройки, что и для сети, к которой подключаемся** и введите необходимое название беспроводной сети в поле **SSID**. Настоятельно рекомендуется настроить защищенную беспроводную сеть DAP-1360. Для этого выберите значение **Защищенная сеть** из раскрывающегося списка **Сетевая аутентификация** и в поле **Ключ безопасности** введите ключ (пароль, который будет использоваться для доступа к Вашей беспроводной сети). Используйте цифры и латинские буквы. После применения данной настройки для беспроводной сети точки доступа устанавливается тип аутентификации **WPA-PSK/WPA2-PSK mixed**. Нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице отобразятся параметры сети, к которой Вы хотите подключиться, введенный Вами пароль, а также настройки беспроводной сети точки доступа. Проверьте правильность заданных настроек, а затем нажмите кнопку **Применить**. При этом канал беспроводной сети DAP-1360 переключится на канал беспроводной точки доступа, к которой произошло подключение.

После настройки устройства в качестве повторителя необходимо создать WAN-соединение с соответствующими параметрами для интерфейса **WiFiClient**.

После нажатия на кнопку **Применить** откроется страница **Начало / Информация**.

Режим клиента

На открывшейся странице нажмите кнопку **Поиск сетей**.

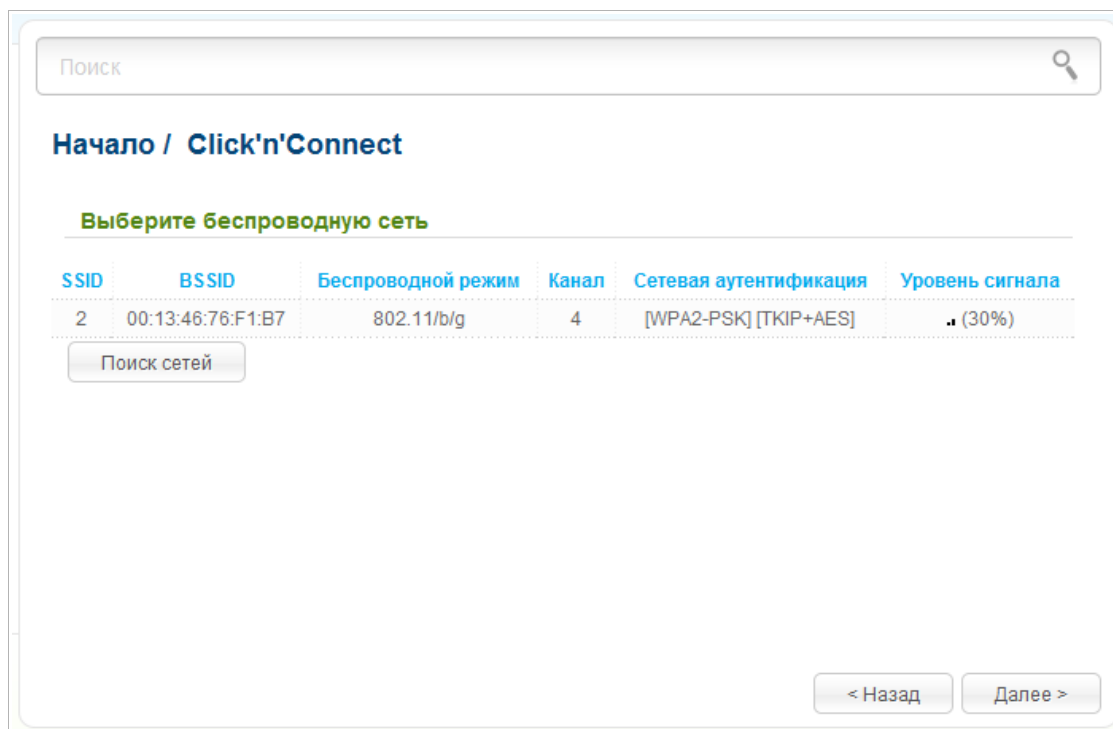


Рисунок 117. Выбор сети для подключения.

Выделите сеть, к которой Вы хотите подключиться, и нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице необходимо ввести пароль для подключения к сети.

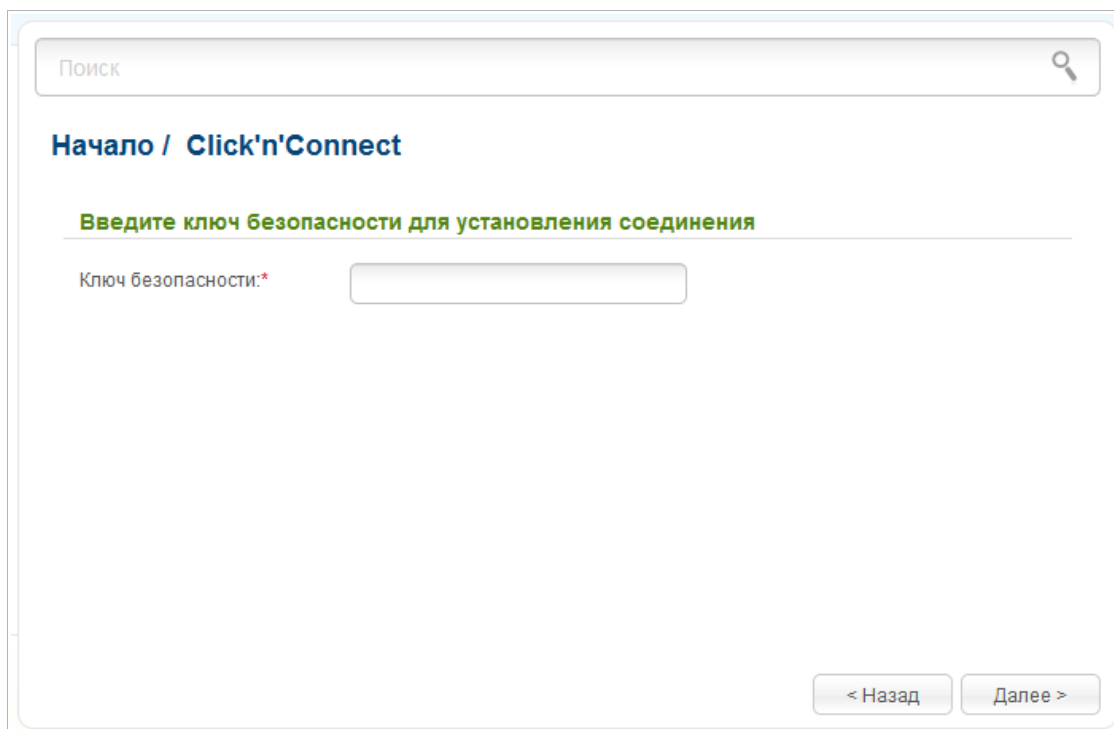


Рисунок 118. Ввод пароля для подключения к беспроводной сети.

Введите пароль в поле **Ключ безопасности**. Если для подключения к выбранной Вами сети не требуется пароль, поле **Ключ безопасности** недоступно.

Нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице отобразятся параметры сети, к которой Вы хотите подключиться, и введенный Вами пароль. Проверьте правильность заданных настроек, а затем нажмите кнопку **Применить**. При этом канал беспроводной сети DAP-1360 переключится на канал беспроводной точки доступа, к которой произошло подключение.

После настройки устройства в качестве клиента необходимо создать WAN-соединение с соответствующими параметрами для интерфейса **WiFiClient**.

После нажатия на кнопку **Применить** откроется страница **Начало / Информация**.

Мастер настройки беспроводной сети

Чтобы задать необходимые настройки для беспроводной сети, нажмите ссылку **Мастер настройки беспроводной сети** в разделе **Начало**.

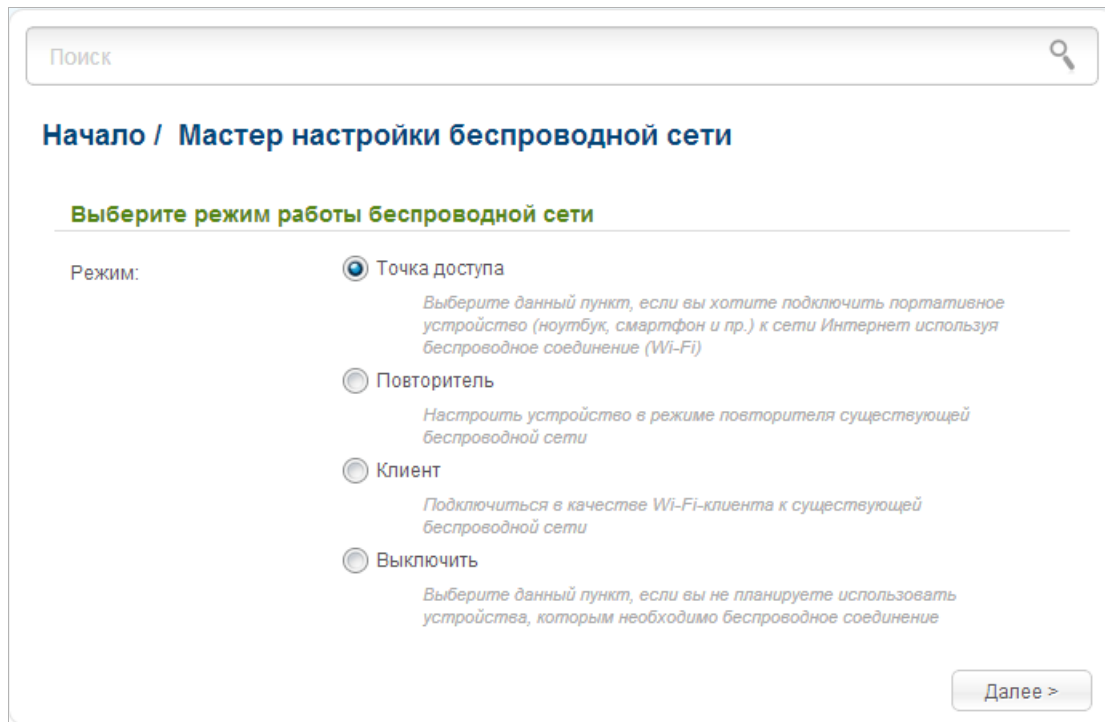


Рисунок 119. Страница выбора режима работы беспроводной сети.

Если Вы не планируете использовать беспроводное соединение, установите переключатель **Режим** в положение **Выключить**. Нажмите кнопку **Далее** и на открывшейся странице нажмите кнопку **Применить**. После нажатия на кнопку откроется страница **Начало / Информация**.

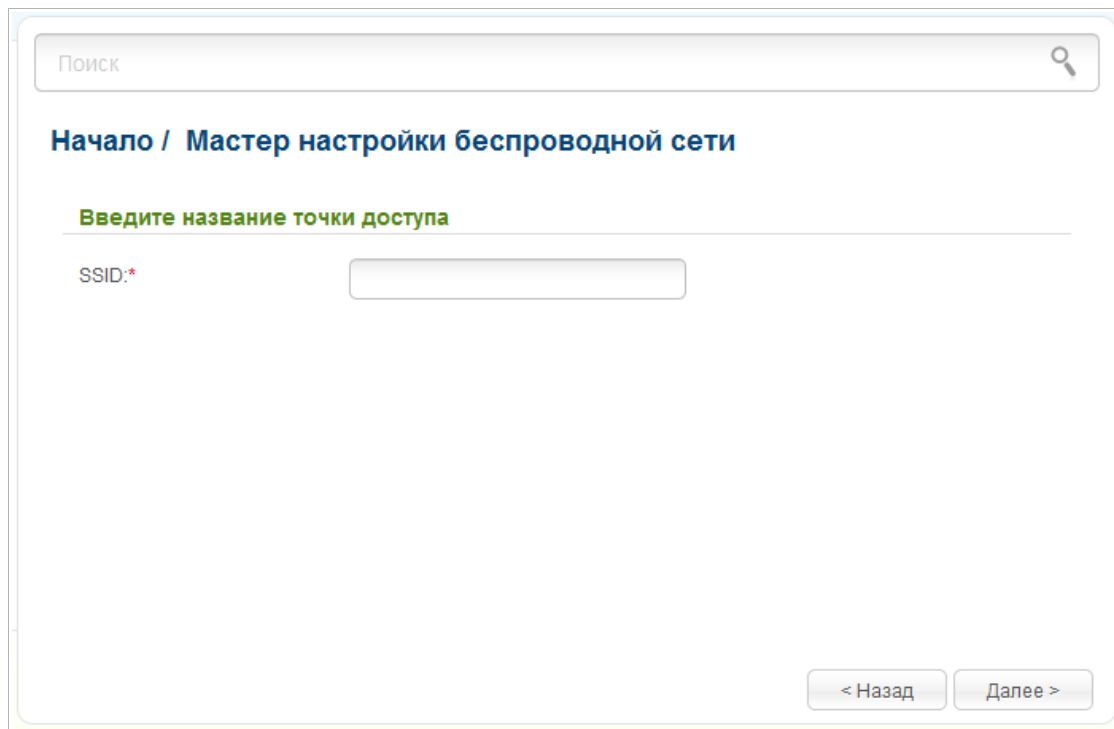
Если Вы планируете подключать портативные устройства к сети точки доступа, используя беспроводное соединение, установите переключатель **Режим** в положение **Точка доступа**. Нажмите кнопку **Далее**.

Если Вы планируете настроить устройство в качестве повторителя для подключения к беспроводной точке доступа, установите переключатель **Режим** в положение **Повторитель**. Нажмите кнопку **Далее**.

Если Вы планируете настроить устройство в качестве клиента для подключения к беспроводной точке доступа, установите переключатель **Режим** в положение **Клиент**. Нажмите кнопку **Далее**.

Режим точки доступа

На открывшейся странице в поле **SSID** определите новое название сети. Используйте цифры и латинские буквы.



The screenshot shows a web interface for configuring a wireless network. At the top, there is a search bar with the text "Поиск" and a magnifying glass icon. Below it, the breadcrumb "Начало / Мастер настройки беспроводной сети" is displayed. A green heading "Введите название точки доступа" is followed by a horizontal line. Underneath, the label "SSID:*" is positioned to the left of an empty text input field. At the bottom right, there are two buttons: "< Назад" and "Далее >".

Рисунок 120. Страница изменения названия беспроводной локальной сети.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице Вы можете изменить параметры безопасности Вашей беспроводной сети.

! Настройки по умолчанию не обеспечивают защиту беспроводной локальной сети. Настоятельно рекомендуется задать собственные настройки безопасности.

Выберите значение **Защищенная сеть** из раскрывающегося списка **Сетевая аутентификация** и в поле **Ключ безопасности** введите ключ (пароль, который будет использоваться для доступа к Вашей беспроводной сети). Используйте цифры и латинские буквы. После применения данной настройки для беспроводной сети точки доступа устанавливается тип аутентификации **WPA-PSK/WPA2-PSK mixed**.

При выборе значения **Открытая сеть** поле **Ключ безопасности** недоступно. После применения данной настройки для беспроводной сети точки доступа устанавливается тип аутентификации **Open** без шифрования.

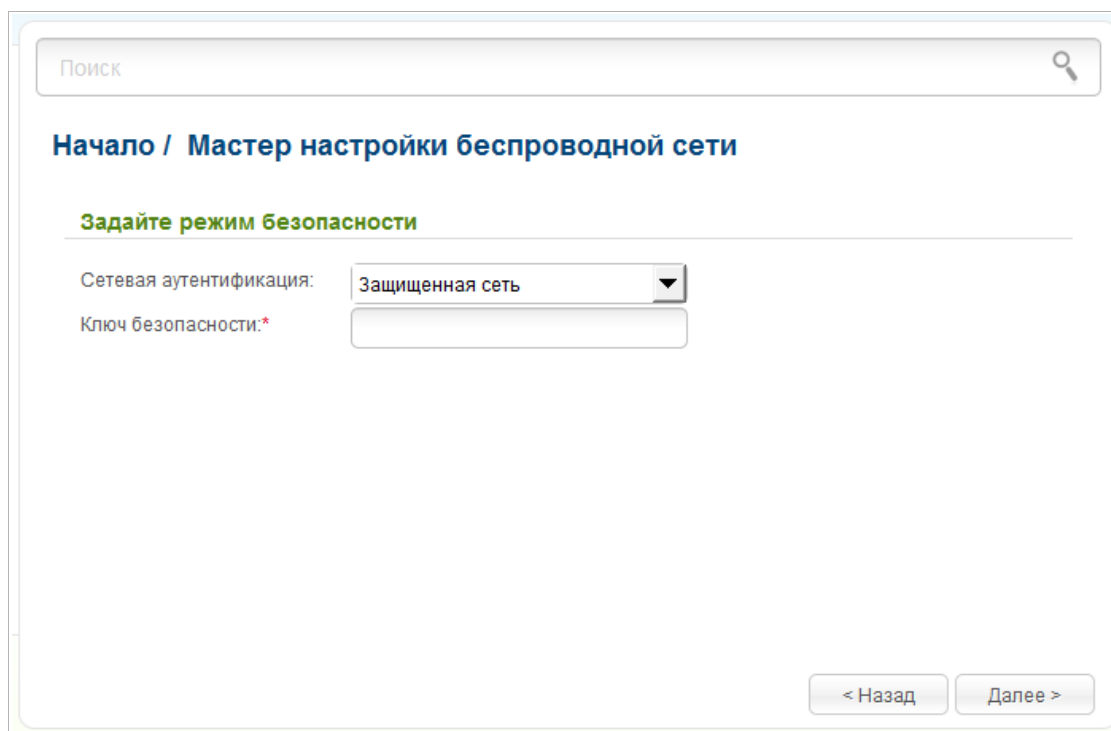


Рисунок 121. Страница выбора режима безопасности беспроводной сети.

Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице отобразятся заданные Вами настройки. Проверьте их правильность, а затем нажмите кнопку **Применить**. После нажатия на кнопку откроется страница **Начало / Информация**.

Режим повторителя

На открывшейся странице нажмите кнопку **Поиск сетей**.

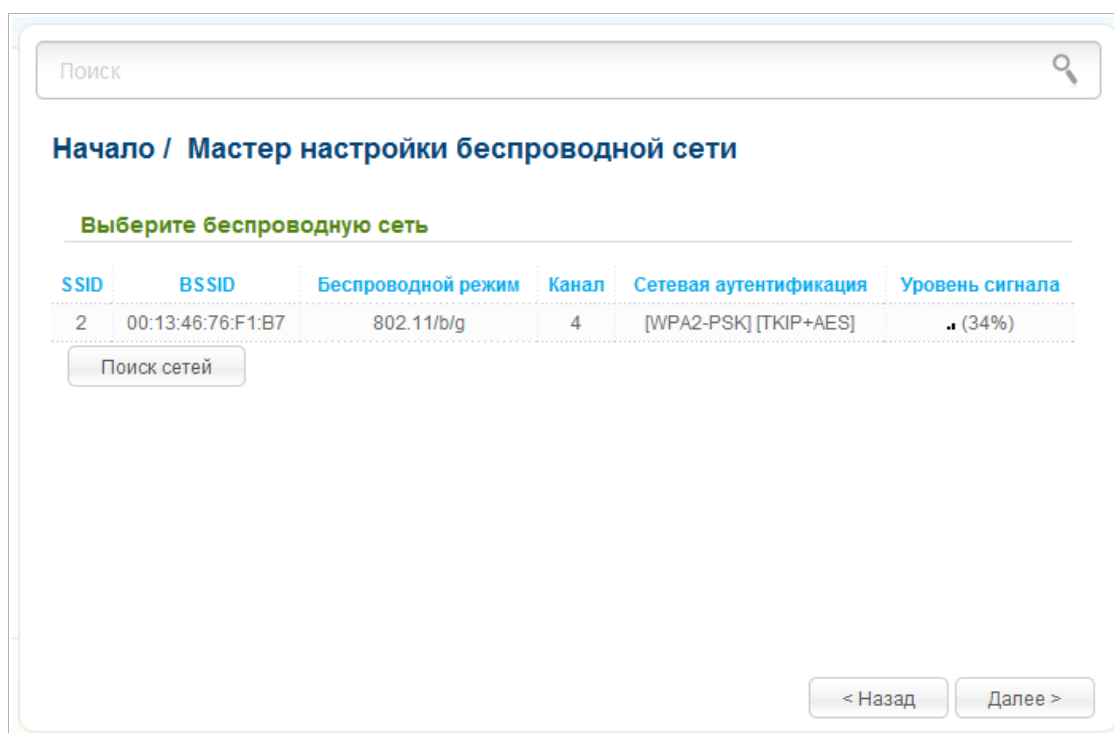
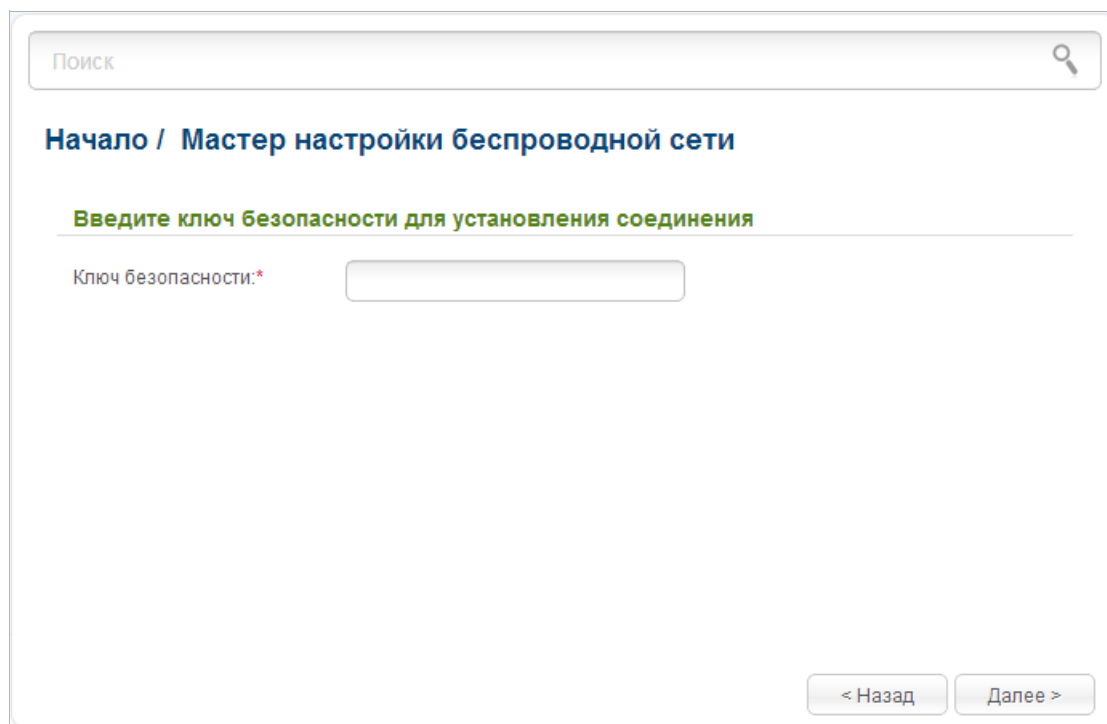


Рисунок 122. Страница выбора сети для подключения.

Выделите сеть, к которой Вы хотите подключиться, и нажмите кнопку **Далее**.



The screenshot shows a web interface for configuring a wireless network. At the top, there is a search bar with the text "Поиск" and a magnifying glass icon. Below the search bar, the page title is "Начало / Мастер настройки беспроводной сети". A green instruction line reads "Введите ключ безопасности для установления соединения". Underneath, the label "Ключ безопасности:*" is followed by an empty text input field. At the bottom right, there are two buttons: "< Назад" and "Далее >".

Рисунок 123. Страница ввода пароля для подключения к беспроводной сети.

Если для подключения к выбранной Вами сети требуется пароль, введите пароль в поле **Ключ безопасности** и нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице Вы можете задать для точки доступа собственное название беспроводной сети (SSID) и настройки безопасности или задать параметры, аналогичные настройкам сети, к которой Вы подключаетесь.

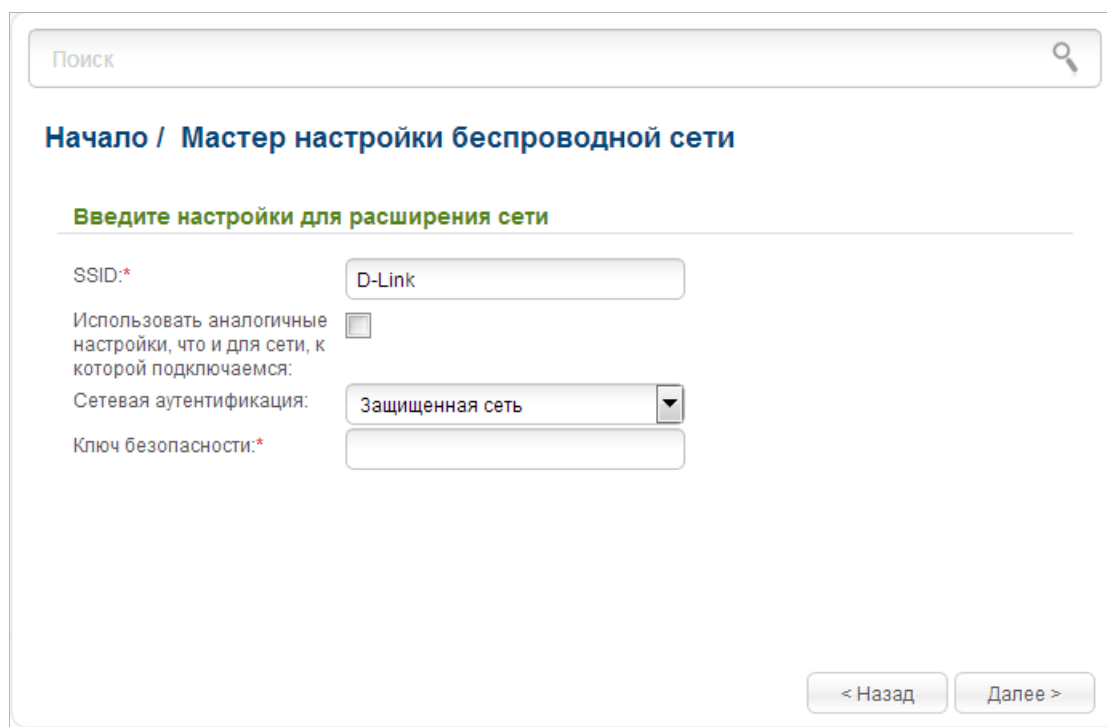


Рисунок 124. Страница изменения настроек беспроводной локальной сети.

Если Вы хотите оставить название беспроводной сети и настройки безопасности, аналогичные настройкам сети, к которой Вы подключаетесь, нажмите кнопку **Далее**.

Если Вы хотите задать другие настройки для точки доступа, снимите флажок **Использовать аналогичные настройки, что и для сети, к которой подключаемся** и введите необходимое название беспроводной сети в поле **SSID**. Настоятельно рекомендуется настроить защищенную беспроводную сеть DAP-1360. Для этого выберите значение **Защищенная сеть** из раскрывающегося списка **Сетевая аутентификация** и в поле **Ключ безопасности** введите ключ (пароль, который будет использоваться для доступа к Вашей беспроводной сети). Используйте цифры и латинские буквы. После применения данной настройки для беспроводной сети точки доступа устанавливается тип аутентификации **WPA-PSK/WPA2-PSK mixed**. Нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице отобразятся параметры сети, к которой Вы хотите подключиться, введенный Вами пароль, а также настройки беспроводной сети точки доступа. Проверьте правильность заданных настроек, а затем нажмите кнопку **Применить**. При этом канал беспроводной сети DAP-1360 переключится на канал беспроводной точки доступа, к которой произошло подключение.

После настройки устройства в качестве повторителя необходимо создать WAN-соединение с соответствующими параметрами для интерфейса **WiFiClient**.

После нажатия на кнопку **Применить** откроется страница **Начало / Информация**.

Режим клиента

На открывшейся странице нажмите кнопку **Поиск сетей**.

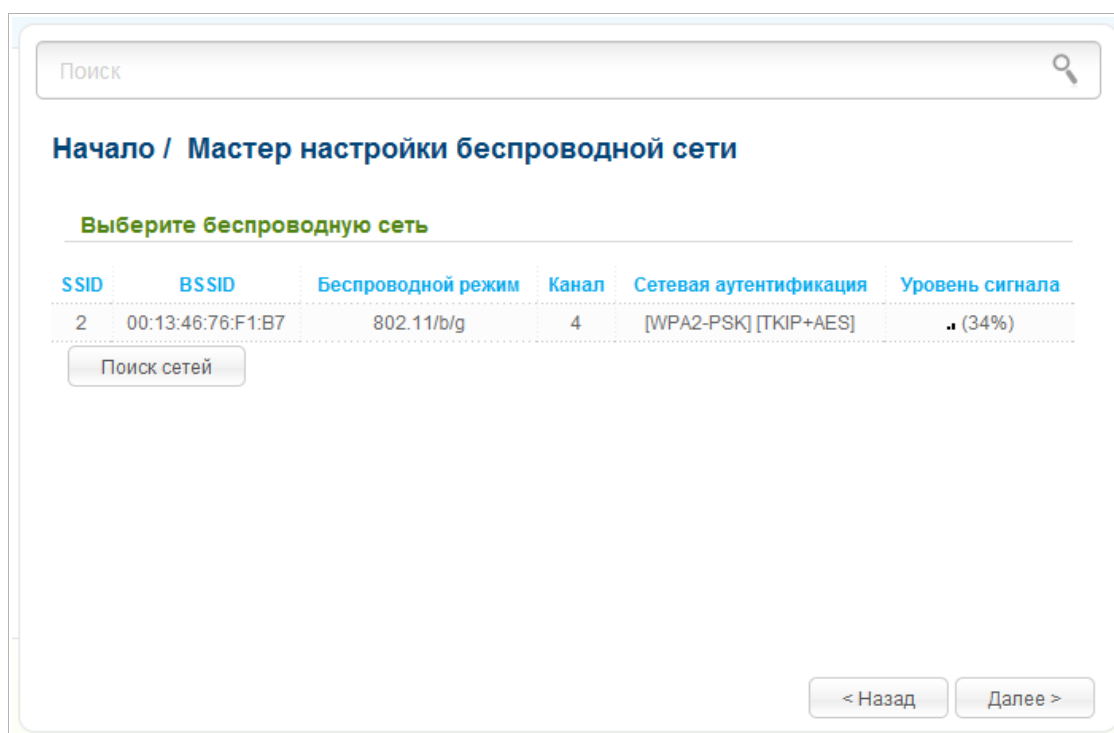


Рисунок 125. Страница выбора сети для подключения.

Выделите сеть, к которой Вы хотите подключиться, и нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице необходимо ввести пароль для подключения к сети.

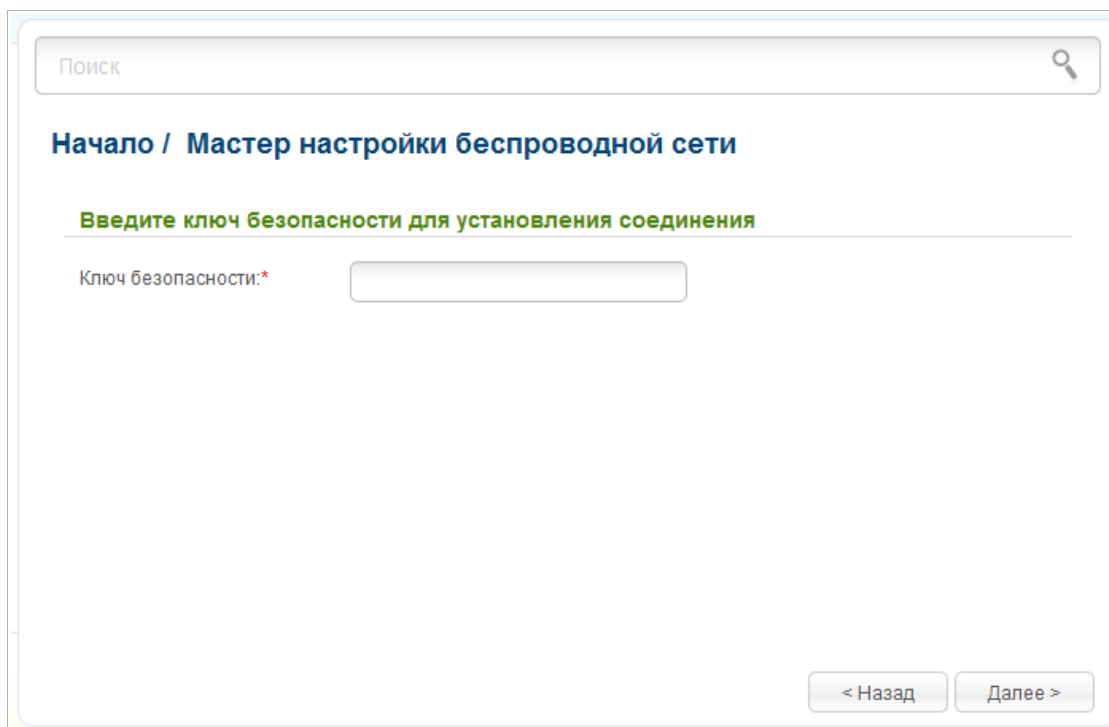


Рисунок 126. Страница ввода пароля для подключения к беспроводной сети.

Введите пароль в поле **Ключ безопасности**. Если для подключения к выбранной Вами сети не требуется пароль, поле **Ключ безопасности** недоступно.

Нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице отобразятся параметры сети, к которой Вы хотите подключиться, и введенный Вами пароль. Проверьте правильность заданных настроек, а затем нажмите кнопку **Применить**. При этом канал беспроводной сети DAP-1360 переключится на канал беспроводной точки доступа, к которой произошло подключение.

После настройки устройства в качестве клиента необходимо создать WAN-соединение с соответствующими параметрами для интерфейса **WiFiClient**.

После нажатия на кнопку **Применить** откроется страница **Начало / Информация**.

Мастер настройки виртуального сервера

Чтобы создать виртуальный сервер, который позволит Вам перенаправлять входящий Интернет-трафик на определенный IP-адрес в локальной сети, нажмите ссылку **Мастер настройки виртуального сервера** в разделе **Начало**.

Поиск

Начало / Мастер настройки виртуального сервера

Шаблон: Custom

Имя:*

Интерфейс: <Все>

Протокол: TCP

Внешний порт (начальный):*

Внешний порт (конечный):

Внутренний порт (начальный):*

Внутренний порт (конечный):

Внутренний IP:*

Удаленный IP:

Применить

Рисунок 127. Страница добавления виртуального сервера.

На открывшейся странице Вы можете задать следующие параметры:

Параметр	Описание
Шаблон	В раскрывающемся списке выберите один из приведенных шаблонов виртуальных серверов или выберите значение Custom (<i>пользовательский</i>), чтобы самостоятельно определить параметры виртуального сервера.
Имя	Введите название виртуального сервера для удобной идентификации. Может быть произвольным.
Интерфейс	Выберите соединение, к которому будет привязан создаваемый виртуальный сервер.
Протокол	Протокол, который будет использовать создаваемый виртуальный сервер. Выберите необходимое значение из раскрывающегося списка.

Параметр	Описание
Внешний порт (начальный)/ Внешний порт (конечный)	Порт точки доступа, трафик с которого будет переадресовываться на IP-адрес, определяемый в поле Внутренний IP . Задайте начальное и конечное значения диапазона портов. Если необходимо указать только один порт, задайте его в поле Внешний порт (начальный) и не заполняйте поле Внешний порт (конечный) .
Внутренний порт (начальный)/ Внутренний порт (конечный)	Порт IP-адреса, задаваемого в поле Внутренний IP , на который будет переадресовываться трафик с порта точки доступа, задаваемого в поле Внешний порт . Задайте начальное и конечное значения диапазона портов. Если необходимо указать только один порт, задайте его в поле Внутренний порт (начальный) и не заполняйте поле Внутренний порт (конечный) .
Внутренний IP	Введите IP-адрес сервера, находящегося в локальной сети. Вы можете выбрать устройство, подключенное к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий IP-адрес (при этом поле заполнится автоматически).
Удаленный IP	Введите IP-адрес сервера, находящегося во внешней сети.

После задания необходимых значений нажмите кнопку **Применить**.

Статус

На страницах данного раздела представлены данные, отображающие текущее состояние точки доступа в режиме маршрутизатора:

- сетевая статистика;
- адреса, выданные DHCP-сервером;
- таблица маршрутизации;
- данные об устройствах, подключенных к сети точки доступа и ее web-интерфейсу.

Сетевая статистика

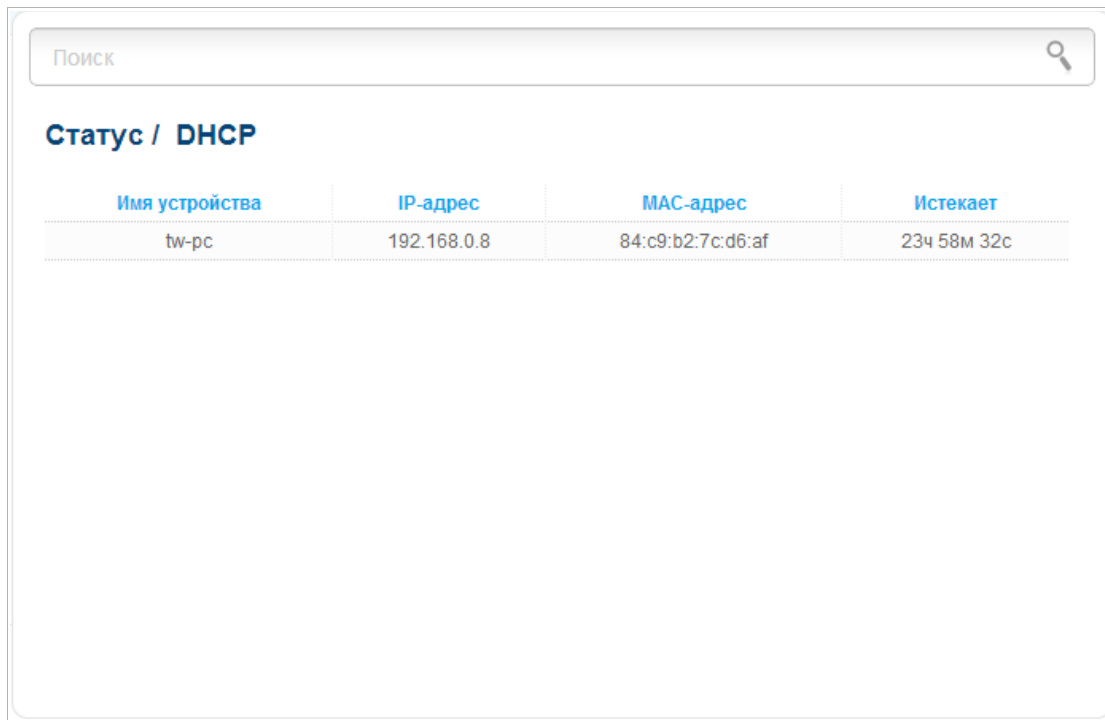
На странице **Статус / Сетевая статистика** Вы можете просмотреть статистические данные по всем соединениям, существующим в системе (WAN-соединения, локальная сеть, беспроводная локальная сеть). Для каждого соединения отображается имя и состояние (если соединение установлено, имя соединения выделено зеленым цветом, если не установлено – красным), IP-адрес и маска подсети, шлюз (если соединение установлено), MAC-адрес, значение параметра MTU, а также объем переданных и полученных данных (с увеличением объема данных единицы измерения автоматически меняются – байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт).

Имя	IP	Шлюз	MAC	MTU	Rx/Tx
WIFI	-	-	9C:D6:43:3D:01:09	1500	3.84 МБайт / 6.10 МБайт
LAN	192.168.0.1/24	-	9C:D6:43:3D:01:09	1500	628.29 КБайт / 5.87 МБайт
WAN	-	-	9C:D6:43:3D:01:08	1500	-

Рисунок 128. Страница **Статус / Сетевая статистика**.

DHCP

На странице **Статус / DHCP** доступна информация о компьютерах, идентифицированных по имени узла и MAC-адресу и получивших IP-адреса от DHCP-сервера устройства с указанием времени, на которое получен IP-адрес (время аренды).



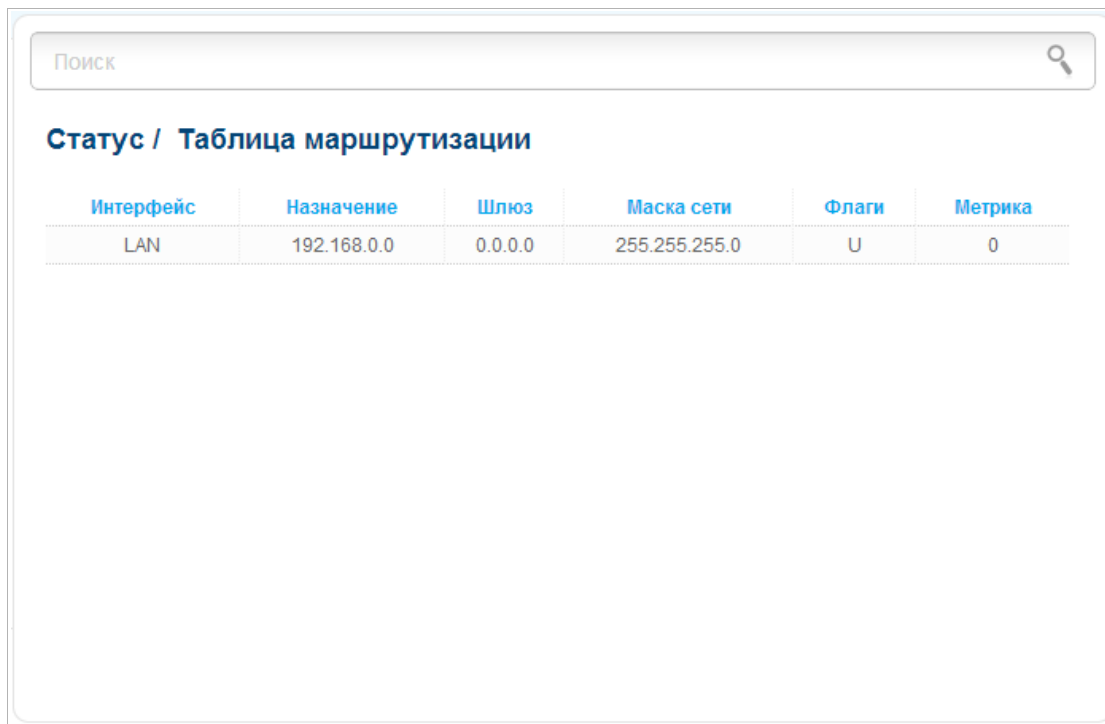
The screenshot shows a web interface for DHCP status. At the top, there is a search bar with the text "Поиск" and a magnifying glass icon. Below the search bar, the title "Статус / DHCP" is displayed. Underneath the title is a table with four columns: "Имя устройства", "IP-адрес", "MAC-адрес", and "Истекает". The table contains one row of data.

Имя устройства	IP-адрес	MAC-адрес	Истекает
tw-pc	192.168.0.8	84:c9:b2:7c:d6:af	23ч 58м 32с

Рисунок 129. Страница **Статус / DHCP**.

Таблица маршрутизации

Страница **Статус / Таблица маршрутизации** отображает информацию о маршрутах. В таблице представлены IP-адреса назначения, шлюзы, маски подсети и другие данные.

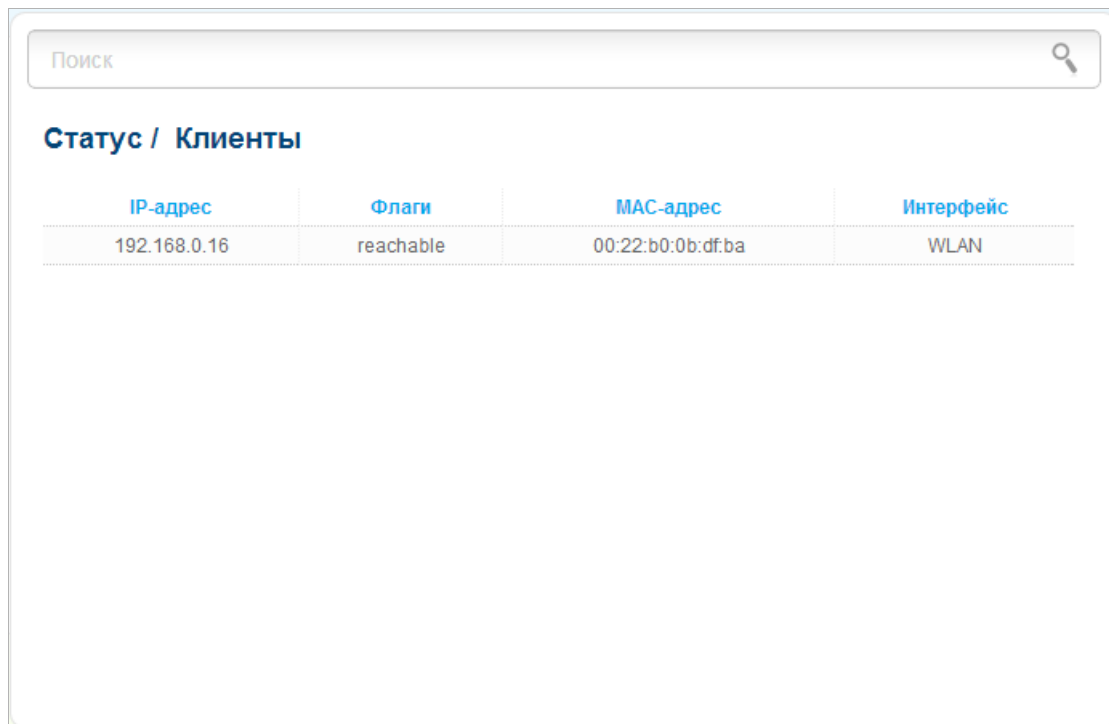


Интерфейс	Назначение	Шлюз	Маска сети	Флаги	Метрика
LAN	192.168.0.0	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0

Рисунок 130. Страница **Статус / Таблица маршрутизации**.

Клиенты

На странице **Статус / Клиенты** представлены устройства, подключенные к точке доступа, и устройства, обратившиеся к ее web-интерфейсу.



IP-адрес	Флаги	MAC-адрес	Интерфейс
192.168.0.16	reachable	00:22:b0:0b:df:ba	WLAN

Рисунок 131. Страница **Статус / Клиенты**.

Для каждого устройства отображается IP-адрес, MAC-адрес, а также интерфейс, к которому оно подключено.

Сеть

В данном разделе меню Вы можете настроить основные параметры локальной сети точки доступа и создать подключение к сети Интернет (WAN-соединение).

WAN

На странице **Сеть / WAN** Вы можете редактировать и создавать соединения, используемые точкой доступа.

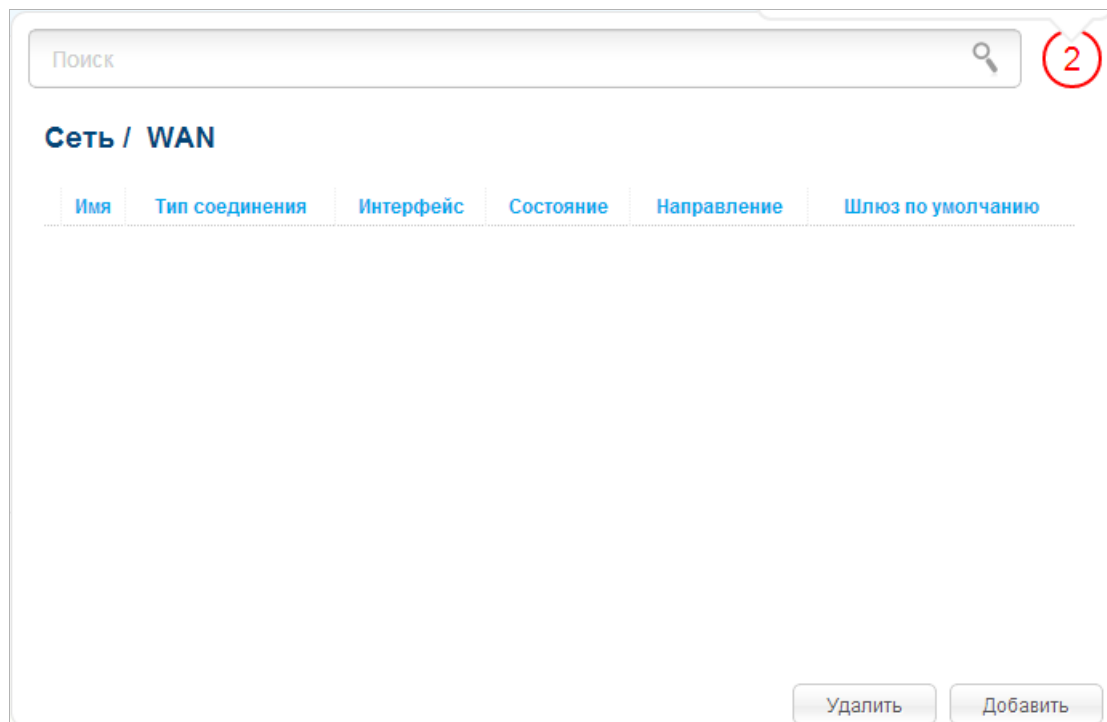


Рисунок 132. Страница **Сеть / WAN**.

Чтобы создать новое соединение, нажмите кнопку **Добавить**. На открывшейся странице задайте соответствующие параметры.

Чтобы задать другие параметры для существующего соединения, выберите соответствующую строку в таблице и нажмите левую кнопку мыши. На открывшейся странице измените необходимые параметры и нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы удалить соединение, установите флажок слева от соответствующей строки таблицы и нажмите кнопку **Удалить**. Вы также можете удалить соединение на странице изменения параметров.

Чтобы одно из существующих WAN-соединений использовалось в качестве шлюза по умолчанию, установите переключатель **Шлюз по умолчанию** в строке, соответствующей этому соединению.

WAN-соединение типа PPPoE

Для создания соединения типа PPPoE нажмите кнопку **Добавить** на странице **Сеть / WAN**. На открывшейся странице выберите значение **PPPoE** в списке **Тип соединения** и задайте необходимые параметры.



Главные настройки

Тип соединения: PPPoE

Интерфейс: WAN

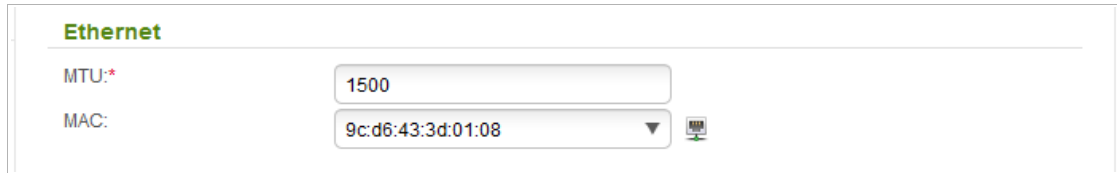
Имя*: pppoe

Разрешить:

Направление: WAN


Рисунок 133. Страница добавления соединения. Раздел **Главные настройки**.

Параметр	Описание
Главные настройки	
Интерфейс	Физический интерфейс, к которому будет привязано создаваемое соединение.
Имя	Название соединения для удобной идентификации.
Разрешить	Установите флажок, если хотите включить данное соединение.
Направление	Направление данного соединения.



The screenshot shows the 'Ethernet' configuration section. It contains two input fields: 'MTU:*' with the value '1500' and 'MAC:' with the value '9c:d6:43:3d:01:08'. A small icon representing a computer is visible next to the MAC address field.

Рисунок 134. Страница добавления соединения. Раздел **Ethernet**.

Параметр	Описание
Ethernet	
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
MAC	<p>MAC-адрес, присваиваемый интерфейсу. Данный параметр необходимо задать, если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует привязку к MAC-адресу. Введите в поле MAC-адрес, зарегистрированный у провайдера при заключении договора.</p> <p>Вы можете нажать на значок Клонировать MAC-адрес () , чтобы подставить в данное поле MAC-адрес сетевого адаптера компьютера, с которого производится настройка точки доступа.</p> <p>Вы также можете подставить в данное поле MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий MAC-адрес (при этом поле заполнится автоматически).</p>

PPP

Имя пользователя:*

Без авторизации:

Пароль:*

Подтверждение пароля:*

Имя сервиса:

Алгоритм аутентификации:

MTU:*

Keep Alive:

LCP интервал (сек):*

LCP провалы:*

Соединение по требованию:

PPP IP расширение:

Статический IP-адрес:

Отладка PPP:

Рисунок 135. Страница добавления соединения. Раздел **PPP**.

Параметр	Описание
PPP	
Имя пользователя	Имя пользователя (логин) для доступа в Интернет.
Без авторизации	Установите флажок, если для доступа в Интернет Вам не нужно вводить имя пользователя и пароль.
Пароль	Пароль для доступа в Интернет.
Подтверждение пароля	Подтверждение пароля (для исключения ошибок при вводе пароля).
Имя сервиса	Имя PPPoE-сервера, выполняющего аутентификацию.
Алгоритм аутентификации	Выберите из списка необходимый метод аутентификации или оставьте значение AUTO .
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
Keep Alive	<i>(Поддерживать подключение)</i> Установите флажок, чтобы точка доступа поддерживала соединение с провайдером, даже когда соединение неактивно в течение определенного периода времени. При установленном флажке доступными для редактирования становятся поля LCP интервал и LCP провалы . Задайте необходимые значения.

Параметр	Описание
Соединение по требованию	Установите флажок, если хотите, чтобы точка доступа устанавливала соединение с Интернет по требованию. В поле Максимальное время неактивности , отображаемом при установке данного флажка, задайте время простоя (в секундах), после которого соединение автоматически разрывается.
PPP IP расширение	Для подключения к сетям некоторых провайдеров необходимо включить данный параметр. Уточните у Вашего провайдера, требуется ли установка данного флажка.
Статический IP-адрес	Заполните поле, если хотите использовать статический IP-адрес для соединения с сетью Интернет.
Отладка PPP	Установите флажок, если хотите, чтобы в журнал заносилась вся отладочная информация по PPP-соединению.

Разное

Изолировать соединение:

Включить RIP:

Включить IGMP:

NAT:

Сетевой экран:

Ping:

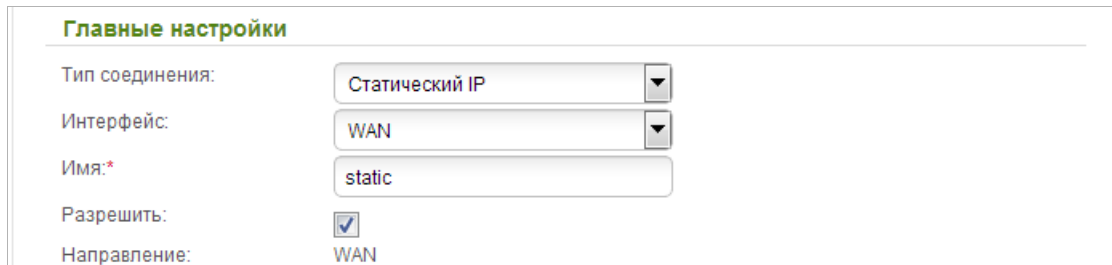
Рисунок 136. Страница добавления соединения. Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Изолировать соединение	Если данный флажок установлен, точка доступа использует альтернативную таблицу маршрутизации для данного соединения. Установите флажок, только если этого требует Ваш провайдер.
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

После задания всех необходимых значений нажмите кнопку **Применить**.

WAN-соединение типа Статический IP

Для создания соединения типа Статический IP нажмите кнопку **Добавить** на странице **Сеть / WAN**. На открывшейся странице выберите значение **Статический IP** в списке **Тип соединения** и задайте необходимые параметры.



Главные настройки

Тип соединения: Статический IP

Интерфейс: WAN

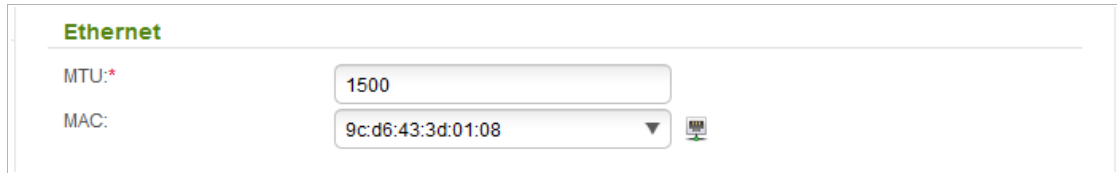
Имя*: static

Разрешить:

Направление: WAN

Рисунок 137. Страница добавления соединения. Раздел **Главные настройки**.

Параметр	Описание
Главные настройки	
Интерфейс	Физический интерфейс, к которому будет привязано создаваемое соединение.
Имя	Название соединения для удобной идентификации.
Разрешить	Установите флажок, если хотите включить данное соединение.
Направление	Направление данного соединения.



The screenshot shows the 'Ethernet' configuration section. It contains two input fields: 'MTU:*' with the value '1500' and 'MAC:' with the value '9c:d6:43:3d:01:08'. A small icon representing a computer is visible next to the MAC address field.

Рисунок 138. Страница добавления соединения. Раздел **Ethernet**.


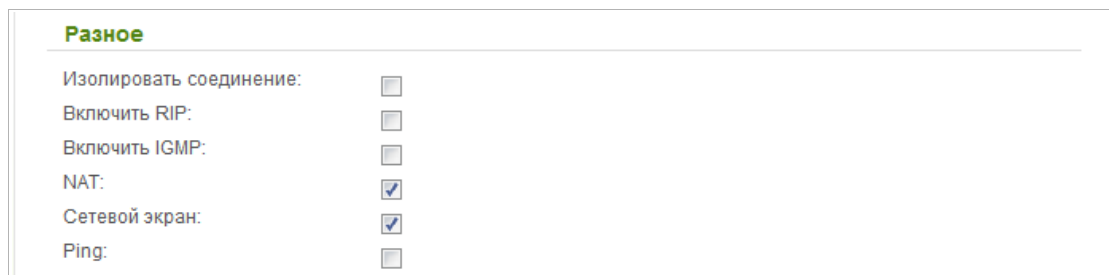
Параметр	Описание
Ethernet	
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
MAC	<p>MAC-адрес, присваиваемый интерфейсу. Данный параметр необходимо задать, если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует привязку к MAC-адресу. Введите в поле MAC-адрес, зарегистрированный у провайдера при заключении договора.</p> <p>Вы можете нажать на значок Клонировать MAC-адрес () , чтобы подставить в данное поле MAC-адрес сетевого адаптера компьютера, с которого производится настройка точки доступа.</p> <p>Вы также можете подставить в данное поле MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий MAC-адрес (при этом поле заполнится автоматически).</p>



Рисунок 139. Страница добавления соединения. Раздел IP.

Параметр	Описание
IP	
IP-адрес	Введите в поле IP-адрес.
Сетевая маска	Введите в поле маску подсети.
IP-адрес шлюза	Введите IP-адрес шлюза, используемого данным соединением.
Первичный DNS-сервер/Вторичный DNS-сервер	Введите адреса первичного и вторичного DNS-серверов в соответствующие поля.



Разное	
Изолировать соединение:	<input type="checkbox"/>
Включить RIP:	<input type="checkbox"/>
Включить IGMP:	<input type="checkbox"/>
NAT:	<input checked="" type="checkbox"/>
Сетевой экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Ping:	<input type="checkbox"/>

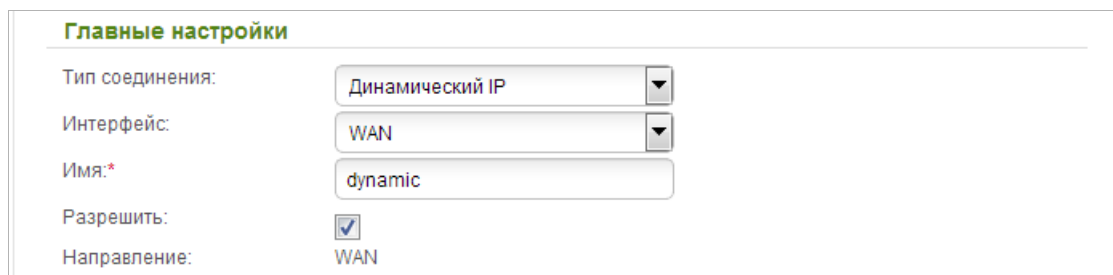
Рисунок 140. Страница добавления соединения. Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Изолировать соединение	Если данный флажок установлен, точка доступа использует альтернативную таблицу маршрутизации для данного соединения. Установите флажок, только если этого требует Ваш провайдер.
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео, для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

После задания всех необходимых значений нажмите кнопку **Применить**.

WAN-соединение типа Динамический IP

Для создания соединения типа Динамический IP нажмите кнопку **Добавить** на странице **Сеть / WAN**. На открывшейся странице выберите значение **Динамический IP** в списке **Тип соединения** и задайте необходимые параметры.



Главные настройки

Тип соединения: Динамический IP

Интерфейс: WAN

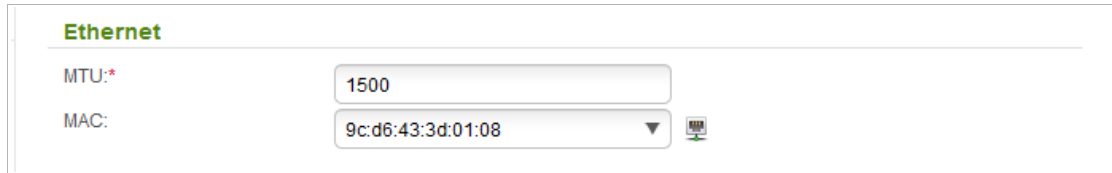
Имя*: dynamic

Разрешить:

Направление: WAN


Рисунок 141. Страница добавления соединения. Раздел **Главные настройки**.

Параметр	Описание
Главные настройки	
Интерфейс	Физический интерфейс, к которому будет привязано создаваемое соединение.
Имя	Название соединения для удобной идентификации.
Разрешить	Установите флажок, если хотите включить данное соединение.
Направление	Направление данного соединения.



The screenshot shows the 'Ethernet' configuration section. It contains two input fields: 'MTU:*' with the value '1500' and 'MAC:' with the value '9c:d6:43:3d:01:08'. A small icon representing a network card is visible next to the MAC address field.

Рисунок 142. Страница добавления соединения. Раздел **Ethernet**.

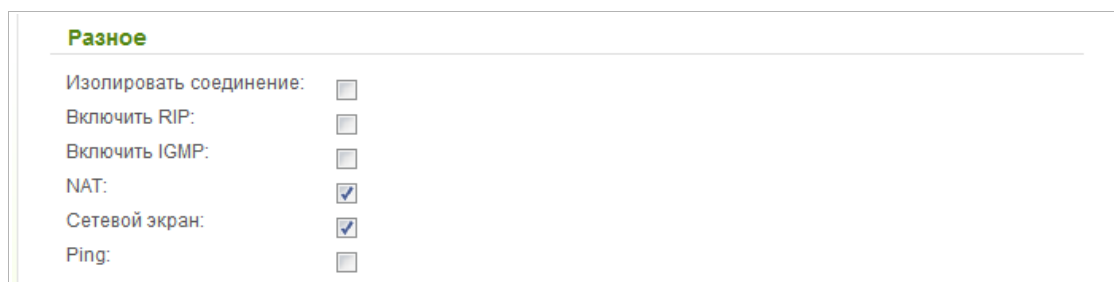
Параметр	Описание
Ethernet	
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
MAC	<p>MAC-адрес, присваиваемый интерфейсу. Данный параметр необходимо задать, если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует привязку к MAC-адресу. Введите в поле MAC-адрес, зарегистрированный у провайдера при заключении договора.</p> <p>Вы можете нажать на значок Клонировать MAC-адрес () , чтобы подставить в данное поле MAC-адрес сетевого адаптера компьютера, с которого производится настройка точки доступа.</p> <p>Вы также можете подставить в данное поле MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий MAC-адрес (при этом поле заполнится автоматически).</p>



The screenshot shows a configuration section titled 'IP'. It contains a checkbox labeled 'Получить адрес DNS-сервера автоматически:' which is checked. Below it are two input fields: 'Vendor ID:' and 'Имя устройства:'.

Рисунок 143. Страница добавления соединения. Раздел IP.

Параметр	Описание
IP	
Получить адрес DNS-сервера автоматически	Установите флажок, чтобы адрес DNS-сервера назначался автоматически. Если данный флажок установлен, поля Первичный DNS-сервер и Вторичный DNS-сервер не отображаются.
Первичный DNS-сервер/Вторичный DNS-сервер	Введите адреса первичного и вторичного DNS-серверов в соответствующие поля.
Vendor ID	Идентификатор провайдера доступа к сети Интернет. <i>Необязательный параметр.</i>
Имя устройства	Имя точки доступа, определяемое провайдером. <i>Необязательный параметр.</i>



Разное

Изолировать соединение:

Включить RIP:

Включить IGMP:

NAT:

Сетевой экран:

Ping:

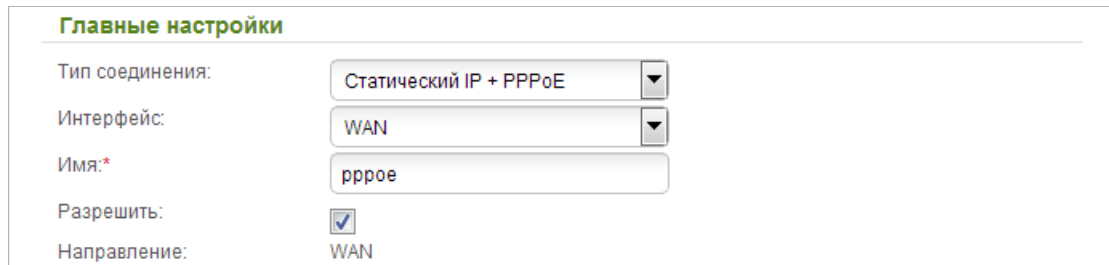
Рисунок 144. Страница добавления соединения. Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Изолировать соединение	Если данный флажок установлен, точка доступа использует альтернативную таблицу маршрутизации для данного соединения. Установите флажок, только если этого требует Ваш провайдер.
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео, для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

После задания всех необходимых значений нажмите кнопку **Применить**.

WAN-соединение типа Статический IP + PPPoE

Для создания соединения типа Статический IP + PPPoE нажмите кнопку **Добавить** на странице **Сеть / WAN**. На открывшейся странице выберите значение **Статический IP + PPPoE** в списке **Тип соединения** и задайте необходимые параметры.



Главные настройки

Тип соединения: Статический IP + PPPoE

Интерфейс: WAN

Имя*: pppoe

Разрешить:


Направление: WAN

Рисунок 145. Страница добавления соединения. Раздел **Главные настройки**.

Параметр	Описание
Главные настройки	
Интерфейс	Физический интерфейс, к которому будет привязано создаваемое соединение.
Имя	Название соединения для удобной идентификации.
Разрешить	Установите флажок, если хотите включить данное соединение.
Направление	Направление данного соединения.

The screenshot shows the 'Ethernet' configuration section. It contains two input fields: 'MTU:*' with the value '1500' and 'MAC:' with the value '9c:d6:43:3d:01:08'. A small icon representing a computer is visible next to the MAC address field.

Рисунок 146. Страница добавления соединения. Раздел **Ethernet**.

Параметр	Описание
Ethernet	
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
MAC	<p>MAC-адрес, присваиваемый интерфейсу. Данный параметр необходимо задать, если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует привязку к MAC-адресу. Введите в поле MAC-адрес, зарегистрированный у провайдера при заключении договора.</p> <p>Вы можете нажать на значок Клонировать MAC-адрес () , чтобы подставить в данное поле MAC-адрес сетевого адаптера компьютера, с которого производится настройка точки доступа.</p> <p>Вы также можете подставить в данное поле MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий MAC-адрес (при этом поле заполнится автоматически).</p>

IP

IP-адрес:*

Сетевая маска:*

IP-адрес шлюза:*

Первичный DNS-сервер:*

Вторичный DNS-сервер:

Рисунок 147. Страница добавления соединения. Раздел IP.

Параметр	Описание
IP	
IP-адрес	Введите в поле IP-адрес.
Сетевая маска	Введите в поле маску подсети.
IP-адрес шлюза	Введите IP-адрес шлюза, используемого данным соединением.
Первичный DNS-сервер/Вторичный DNS-сервер	Введите адреса первичного и вторичного DNS-серверов в соответствующие поля.

Разное

Включить RIP:

Включить IGMP:

NAT:

Сетевой экран:

Ping:

Рисунок 148. Страница добавления соединения. Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео, для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

PPP

Имя пользователя:*

Без авторизации:

Пароль:*

Подтверждение пароля:*

Имя сервиса:

Алгоритм аутентификации: ▼

MTU:*

Keep Alive:

LCP интервал (сек):*

LCP провалы:*

Соединение по требованию:

PPP IP расширение:

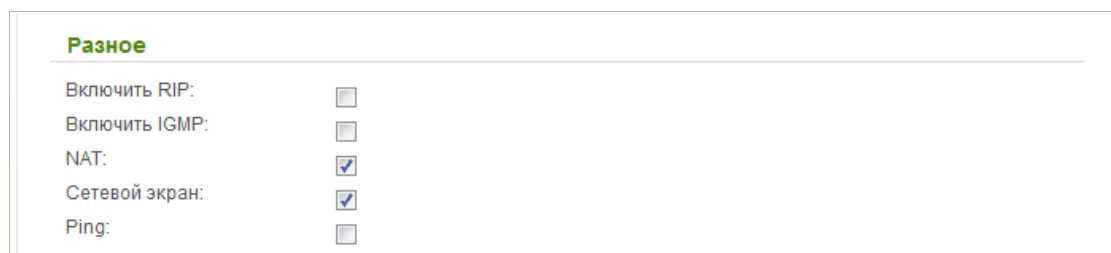
Статический IP-адрес:

Отладка PPP:

Рисунок 149. Страница добавления соединения. Раздел **PPP**.

Параметр	Описание
PPP	
Имя пользователя	Имя пользователя (логин) для доступа в Интернет.
Без авторизации	Установите флажок, если для доступа в Интернет Вам не нужно вводить имя пользователя и пароль.
Пароль	Пароль для доступа в Интернет.
Подтверждение пароля	Подтверждение пароля (для исключения ошибок при вводе пароля).
Имя сервиса	Имя PPPoE-сервера, выполняющего аутентификацию.
Алгоритм аутентификации	Выберите из списка необходимый метод аутентификации или оставьте значение AUTO .
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
Keep Alive	<i>(Поддерживать подключение)</i> Установите флажок, чтобы точка доступа поддерживала соединение с провайдером, даже когда соединение неактивно в течение определенного периода времени. При установленном флажке доступными для редактирования становятся поля LCP интервал и LCP провалы . Задайте необходимые значения.

Параметр	Описание
Соединение по требованию	Установите флажок, если хотите, чтобы точка доступа устанавливал соединение с Интернет по требованию. В поле Максимальное время неактивности , отображаемом при установке данного флажка, задайте время простоя (в секундах), после которого соединение автоматически разрывается.
PPP IP расширение	Для подключения к сетям некоторых провайдеров необходимо включить данный параметр. Уточните у Вашего провайдера, требуется ли установка данного флажка.
Статический IP-адрес	Заполните поле, если хотите использовать статический IP-адрес для соединения с сетью Интернет.
Отладка PPP	Установите флажок, если хотите, чтобы в журнал заносилась вся отладочная информация по PPP-соединению.



Разное

Включить RIP:

Включить IGMP:

NAT:

Сетевой экран:

Ping:

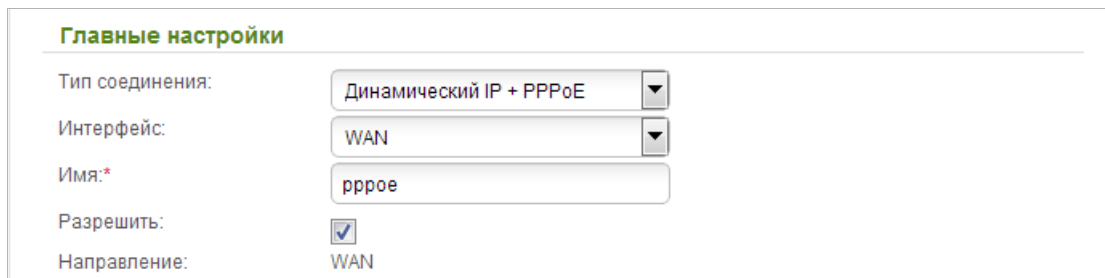
Рисунок 150. Страница добавления соединения. Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

После задания всех необходимых значений нажмите кнопку **Применить**.

WAN-соединение типа **Динамический IP + PPPoE**

Для создания соединения типа Динамический IP + PPPoE нажмите кнопку **Добавить** на странице **Сеть / WAN**. На открывшейся странице выберите значение **Динамический IP + PPPoE** в списке **Тип соединения** и задайте необходимые параметры.



Главные настройки

Тип соединения: Динамический IP + PPPoE

Интерфейс: WAN

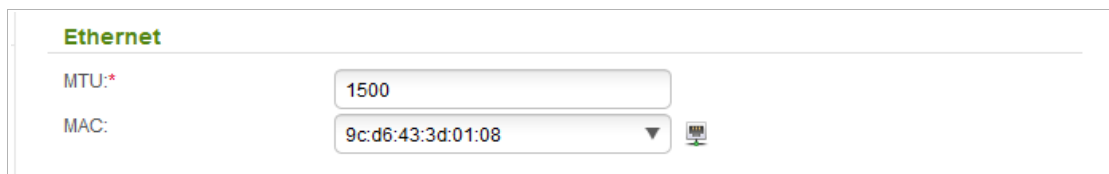
Имя:* pppoe

Разрешить:

Направление: WAN


Рисунок 151. Страница добавления соединения. Раздел **Главные настройки**.

Параметр	Описание
Главные настройки	
Интерфейс	Физический интерфейс, к которому будет привязано создаваемое соединение.
Имя	Название соединения для удобной идентификации.
Разрешить	Установите флажок, если хотите включить данное соединение.
Направление	Направление данного соединения.



The screenshot shows the 'Ethernet' configuration section. It contains two input fields: 'MTU:*' with the value '1500' and 'MAC:' with the value '9c:d6:43:3d:01:08'. A small icon representing a computer is visible next to the MAC address field.

Рисунок 152. Страница добавления соединения. Раздел **Ethernet**.

Параметр	Описание
Ethernet	
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
MAC	<p>MAC-адрес, присваиваемый интерфейсу. Данный параметр необходимо задать, если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует привязку к MAC-адресу. Введите в поле MAC-адрес, зарегистрированный у провайдера при заключении договора.</p> <p>Вы можете нажать на значок Клонировать MAC-адрес () , чтобы подставить в данное поле MAC-адрес сетевого адаптера компьютера, с которого производится настройка точки доступа.</p> <p>Вы также можете подставить в данное поле MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий MAC-адрес (при этом поле заполнится автоматически).</p>



The screenshot shows a configuration window titled 'IP'. It contains a checkbox labeled 'Получить адрес DNS-сервера автоматически:' which is checked. Below it are two input fields: 'Vendor ID:' and 'Имя устройства:'.

Рисунок 153. Страница добавления соединения. Раздел IP.

Параметр	Описание
IP	
Получить адрес DNS-сервера автоматически	Установите флажок, чтобы адрес DNS-сервера назначался автоматически. Если данный флажок установлен, поля Первичный DNS-сервер и Вторичный DNS-сервер не отображаются.
Первичный DNS-сервер/Вторичный DNS-сервер	Введите адреса первичного и вторичного DNS-серверов в соответствующие поля.
Vendor ID	Идентификатор провайдера доступа к сети Интернет. <i>Необязательный параметр.</i>
Имя устройства	Имя точки доступа, определяемое провайдером. <i>Необязательный параметр.</i>

Разное

Включить RIP:

Включить IGMP:

NAT:

Сетевой экран:

Ping:

Рисунок 154. Страница добавления соединения. Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео, для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

PPP

Имя пользователя:*

Без авторизации:

Пароль:*

Подтверждение пароля:*

Имя сервиса:

Алгоритм аутентификации:

MTU:*

Keep Alive:

LCP интервал (сек):*

LCP провалы:*

Соединение по требованию:

PPP IP расширение:

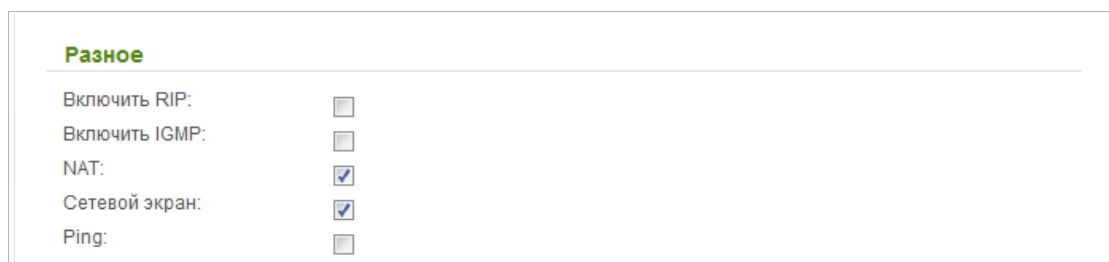
Статический IP-адрес:

Отладка PPP:

Рисунок 155. Страница добавления соединения. Раздел PPP.

Параметр	Описание
PPP	
Имя пользователя	Имя пользователя (логин) для доступа в Интернет.
Без авторизации	Установите флажок, если для доступа в Интернет Вам не нужно вводить имя пользователя и пароль.
Пароль	Пароль для доступа в Интернет.
Подтверждение пароля	Подтверждение пароля (для исключения ошибок при вводе пароля).
Имя сервиса	Имя PPPoE-сервера, выполняющего аутентификацию.
Алгоритм аутентификации	Выберите из списка необходимый метод аутентификации или оставьте значение AUTO .
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
Keep Alive	<i>(Поддерживать подключение)</i> Установите флажок, чтобы точка доступа поддерживал соединение с провайдером, даже когда соединение неактивно в течение определенного периода времени. При установленном флажке доступными для редактирования становятся поля LCP интервал и LCP провалы . Задайте необходимые значения.

Параметр	Описание
Соединение по требованию	Установите флажок, если хотите, чтобы точка доступа устанавливала соединение с Интернет по требованию. В поле Максимальное время неактивности , отображаемом при установке данного флажка, задайте время простоя (в секундах), после которого соединение автоматически разрывается.
PPP IP расширение	Для подключения к сетям некоторых провайдеров необходимо включить данный параметр. Уточните у Вашего провайдера, требуется ли установка данного флажка.
Статический IP-адрес	Заполните поле, если хотите использовать статический IP-адрес для соединения с сетью Интернет.
Отладка PPP	Установите флажок, если хотите, чтобы в журнал заносилась вся отладочная информация по PPP-соединению.



Разное

Включить RIP:

Включить IGMP:

NAT:

Сетевой экран:

Ping:

Рисунок 156. Страница добавления соединения. Раздел **Разное**.

Параметр	Описание
Разное	
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

После задания всех необходимых значений нажмите кнопку **Применить**.

WAN-соединение типа PPTP + Статический IP и L2TP + Статический IP

Для создания соединения типа PPTP + Статический IP или L2TP + Статический IP нажмите кнопку **Добавить** на странице **Сеть / WAN**. На открывшейся странице выберите соответствующее значение в списке **Тип соединения** и задайте необходимые параметры.

Главные настройки

Тип соединения: PPTP + Статический IP

Интерфейс: WAN

Имя:* statppt

Разрешить:

Направление: WAN

Рисунок 157. Страница добавления соединения. Раздел **Главные настройки**.

Параметр	Описание
Главные настройки	
Интерфейс	Физический интерфейс, к которому будет привязано создаваемое соединение.
Имя	Название соединения для удобной идентификации.
Разрешить	Установите флажок, если хотите включить данное соединение.
Направление	Направление данного соединения.

Ethernet

MTU:*

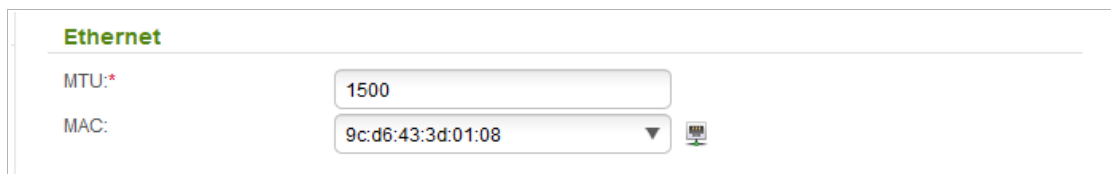

MAC: 

Рисунок 158. Страница добавления соединения. Раздел **Ethernet**.

Параметр	Описание
Ethernet	
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
MAC	<p>MAC-адрес, присваиваемый интерфейсу. Данный параметр необходимо задать, если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует привязку к MAC-адресу. Введите в поле MAC-адрес, зарегистрированный у провайдера при заключении договора.</p> <p>Вы можете нажать на значок Клонировать MAC-адрес () , чтобы подставить в данное поле MAC-адрес сетевого адаптера компьютера, с которого производится настройка точки доступа.</p> <p>Вы также можете подставить в данное поле MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий MAC-адрес (при этом поле заполнится автоматически).</p>

IP

IP-адрес:*

Сетевая маска:*

IP-адрес шлюза:*

Первичный DNS-сервер:*

Вторичный DNS-сервер:

Изолировать соединение:

Включить RIP:

Включить IGMP:

NAT:

Сетевой экран:

Ping:

Рисунок 159. Страница добавления соединения. Раздел IP.

Параметр	Описание
IP	
IP-адрес	Введите в поле IP-адрес.
Сетевая маска	Введите в поле маску подсети.
IP-адрес шлюза	Введите IP-адрес шлюза, используемого данным соединением.
Первичный DNS-сервер/Вторичный DNS-сервер	Введите адреса первичного и вторичного DNS-серверов в соответствующие поля.
Изолировать соединение	Если данный флажок установлен, точка доступа использует альтернативную таблицу маршрутизации для данного соединения. Установите флажок, только если этого требует Ваш провайдер.
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео, для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

VPN

Соединяться автоматически:

Имя пользователя:*

Без авторизации:

Пароль:*

Подтверждение пароля:*

Адрес VPN-сервера:*

Шифрование: Без шифрования ▼

Алгоритм аутентификации: AUTO ▼

MTU:*

Keep Alive:

LCP интервал (сек):*

LCP провалы:*

Дополнительные опции:

Соединение по требованию:

Статический IP-адрес:

Отладка PPP:

Полученный IP:

Изолировать соединение:

Включить RIP:

NAT:

Сетевой экран:

Ping:

Рисунок 160. Страница добавления соединения. Раздел **VPN**.

Параметр	Описание
VPN	
Соединяться автоматически	Установите флажок, чтобы разрешить автоматический запуск соединения при загрузке точки доступа.
Имя пользователя	Имя пользователя (логин) для доступа в Интернет.
Без авторизации	Установите флажок, если для доступа в Интернет Вам не нужно вводить имя пользователя и пароль.
Пароль	Пароль для доступа в Интернет.
Подтверждение пароля	Подтверждение пароля (для исключения ошибок при вводе пароля).
Адрес VPN-сервера	IP- или URL-адрес PPTP- или L2TP-сервера аутентификации.

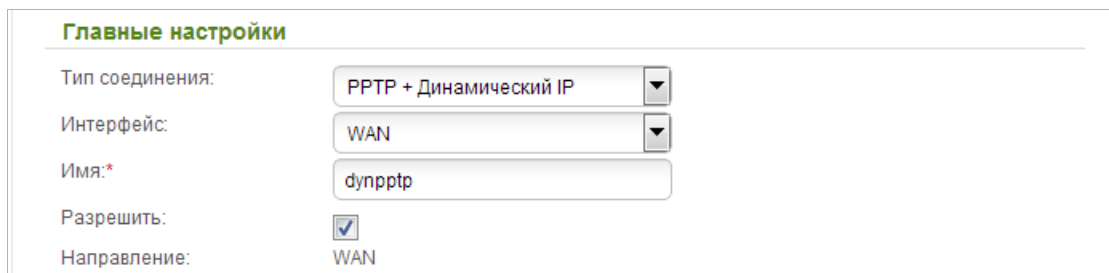
Параметр	Описание
Шифрование	<p>Настройка шифрования по протоколу MPPE.</p> <ul style="list-style-type: none">• Без шифрования – MPPE-шифрование не применяется.• MPPE 40/128 бит – применяется MPPE-шифрование с длиной ключа 40 или 128 бит.• MPPE 40 бит – применяется MPPE-шифрование с длиной ключа 40 бит.• MPPE 128 бит – применяется MPPE-шифрование с длиной ключа 128 бит. <p>MPPE-шифрование применяется только в случаях, когда в раскрываемом списке Алгоритм аутентификации выделено значение MS-CHAP, MS-CHAP-V2 или AUTO.</p>
Алгоритм аутентификации	Выберите из списка необходимый метод аутентификации или оставьте значение AUTO .
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
Keep Alive	<i>(Поддерживать подключение)</i> Установите флажок, чтобы точка доступа поддерживала соединение с провайдером, даже когда соединение неактивно в течение определенного периода времени. При установленном флажке доступными для редактирования становятся поля LCP интервал и LCP провалы . Задайте необходимые значения.
Дополнительные опции	Дополнительные опции демона rppd, которые необходимо задать для данного соединения. <i>Необязательный параметр.</i>
Соединение по требованию	Установите флажок, если хотите, чтобы точка доступа устанавливала соединение с Интернет по требованию. В поле Максимальное время неактивности , отображаемом при установке данного флажка, задайте время простоя (в секундах), после которого соединение автоматически разрывается.
Статический IP-адрес	Заполните поле, если хотите использовать статический IP-адрес для соединения с сетью Интернет.
Отладка PPP	Установите флажок, если хотите, чтобы в журнал заносилась вся отладочная информация по PPP-соединению.
Полученный IP	IP-адрес, назначенный провайдером доступа к сети Интернет.
Изолировать соединение	Если данный флажок установлен, точка доступа использует альтернативную таблицу маршрутизации для данного соединения. Установите флажок, только если этого требует Ваш провайдер.

Параметр	Описание
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

После задания всех необходимых значений нажмите кнопку **Применить**.

WAN-соединение типа PPTP + Динамический IP и L2TP + Динамический IP

Для создания соединения типа PPTP + Динамический IP или L2TP + Динамический IP нажмите кнопку **Добавить** на странице **Сеть / WAN**. На открывшейся странице выберите соответствующее значение в списке **Тип соединения** и задайте необходимые параметры.



Главные настройки

Тип соединения: PPTP + Динамический IP

Интерфейс: WAN

Имя*: dynpptp

Разрешить:

Направление: WAN

Рисунок 161. Страница добавления соединения. Раздел **Главные настройки**.

Параметр	Описание
Главные настройки	
Интерфейс	Физический интерфейс, к которому будет привязано создаваемое соединение.
Имя	Название соединения для удобной идентификации.
Разрешить	Установите флажок, если хотите включить данное соединение.
Направление	Направление данного соединения.

Ethernet

MTU:*



MAC: 

Рисунок 162. Страница добавления соединения. Раздел **Ethernet**.

Параметр	Описание
Ethernet	
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
MAC	<p>MAC-адрес, присваиваемый интерфейсу. Данный параметр необходимо задать, если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует привязку к MAC-адресу. Введите в поле MAC-адрес, зарегистрированный у провайдера при заключении договора.</p> <p>Вы можете нажать на значок Клонировать MAC-адрес () , чтобы подставить в данное поле MAC-адрес сетевого адаптера компьютера, с которого производится настройка точки доступа.</p> <p>Вы также можете подставить в данное поле MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий MAC-адрес (при этом поле заполнится автоматически).</p>

IP

Получить адрес DNS-сервера автоматически:

Vendor ID:

Имя устройства:

Изолировать соединение:

Включить RIP:

Включить IGMP:

NAT:

Сетевой экран:

Ping:

Рисунок 163. Страница добавления соединения. Раздел IP.

Параметр	Описание
IP	
Получить адрес DNS-сервера автоматически	Установите флажок, чтобы адрес DNS-сервера назначался автоматически. Если данный флажок установлен, поля Первичный DNS-сервер и Вторичный DNS-сервер не отображаются.
Первичный DNS-сервер/Вторичный DNS-сервер	Введите адреса первичного и вторичного DNS-серверов в соответствующие поля.
Vendor ID	Идентификатор провайдера доступа к сети Интернет. <i>Необязательный параметр.</i>
Имя устройства	Имя точки доступа, определяемое провайдером. <i>Необязательный параметр.</i>
Изолировать соединение	Если данный флажок установлен, точка доступа использует альтернативную таблицу маршрутизации для данного соединения. Установите флажок, только если этого требует Ваш провайдер.
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
Включить IGMP	Установите флажок, если хотите разрешить многоадресный трафик, например, потоковое видео, для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

VPN

Соединяться автоматически:

Имя пользователя:*

Без авторизации:

Пароль:*

Подтверждение пароля:*

Адрес VPN-сервера:*

Шифрование: Без шифрования ▼

Алгоритм аутентификации: AUTO ▼

MTU:*

Keep Alive:

LCP интервал (сек):*

LCP провалы:*

Дополнительные опции:

Соединение по требованию:

Статический IP-адрес:

Отладка PPP:

Полученный IP:

Изолировать соединение:

Включить RIP:

NAT:

Сетевой экран:

Ping:

Рисунок 164. Страница добавления соединения. Раздел VPN.

Параметр	Описание
VPN	
Соединяться автоматически	Установите флажок, чтобы разрешить автоматический запуск соединения при загрузке точки доступа.
Имя пользователя	Имя пользователя (логин) для доступа в Интернет.
Без авторизации	Установите флажок, если для доступа в Интернет Вам не нужно вводить имя пользователя и пароль.
Пароль	Пароль для доступа в Интернет.
Подтверждение пароля	Подтверждение пароля (для исключения ошибок при вводе пароля).
Адрес VPN-сервера	IP- или URL-адрес PPTP- или L2TP-сервера аутентификации.

Параметр	Описание
Шифрование	<p>Настройка шифрования по протоколу MPPE.</p> <ul style="list-style-type: none">• Без шифрования – MPPE-шифрование не применяется.• MPPE 40/128 бит – применяется MPPE-шифрование с длиной ключа 40 или 128 бит.• MPPE 40 бит – применяется MPPE-шифрование с длиной ключа 40 бит.• MPPE 128 бит – применяется MPPE-шифрование с длиной ключа 128 бит. <p>MPPE-шифрование применяется только в случаях, когда в раскрываемом списке Алгоритм аутентификации выделено значение MS-CHAP, MS-CHAP-V2 или AUTO.</p>
Алгоритм аутентификации	Выберите из списка необходимый метод аутентификации или оставьте значение AUTO .
MTU	Максимальный размер пакета, передаваемого интерфейсом.
Keep Alive	<i>(Поддерживать подключение)</i> Установите флажок, чтобы точка доступа поддерживала соединение с провайдером, даже когда соединение неактивно в течение определенного периода времени. При установленном флажке доступными для редактирования становятся поля LCP интервал и LCP провалы . Задайте необходимые значения.
Дополнительные опции	Дополнительные опции демона rppd, которые необходимо задать для данного соединения. <i>Необязательный параметр.</i>
Соединение по требованию	Установите флажок, если хотите, чтобы точка доступа устанавливала соединение с Интернет по требованию. В поле Максимальное время неактивности , отображаемом при установке данного флажка, задайте время простоя (в секундах), после которого соединение автоматически разрывается.
Статический IP-адрес	Заполните поле, если хотите использовать статический IP-адрес для соединения с сетью Интернет.
Отладка PPP	Установите флажок, если хотите, чтобы в журнал заносилась вся отладочная информация по PPP-соединению.
Полученный IP	IP-адрес, назначенный провайдером доступа к сети Интернет.
Изолировать соединение	Если данный флажок установлен, точка доступа использует альтернативную таблицу маршрутизации для данного соединения. Установите флажок, только если этого требует Ваш провайдер.

Параметр	Описание
Включить RIP	Установите флажок, чтобы разрешить использование протокола RIP для данного соединения.
NAT	Установите флажок, если хотите использовать один WAN IP-адрес для всех компьютеров локальной сети.
Сетевой экран	Установите флажок, если хотите активировать защиту от ARP- и DDoS-атак для данного соединения.
Ping	Если данный флажок установлен, точка доступа отвечает на ping-запросы из внешней сети через данное соединение. Для повышения безопасности рекомендуется не устанавливать данный флажок.

После задания всех необходимых значений нажмите кнопку **Применить**.

LAN

Чтобы настроить локальный интерфейс точки доступа, перейдите на страницу **Сеть / LAN**.

IP-адрес:*	<input type="text" value="192.168.0.50"/>
Сетевая маска:*	<input type="text" value="255.255.255.0"/>

Рисунок 165. Основные параметры локального интерфейса.

Если необходимо, измените основные параметры локального интерфейса.

Параметр	Описание
IP-адрес	IP-адрес точки доступа в локальной подсети. По умолчанию задано значение 192.168.0.50 .
Сетевая маска	Маска локальной подсети. По умолчанию задано значение 255.255.255.0 .

После задания всех необходимых значений нажмите кнопку **Применить**.

В разделе **DHCP-сервер** Вы можете настроить встроенный DHCP-сервер точки доступа. По умолчанию в режиме маршрутизатора DHCP-сервер включен.

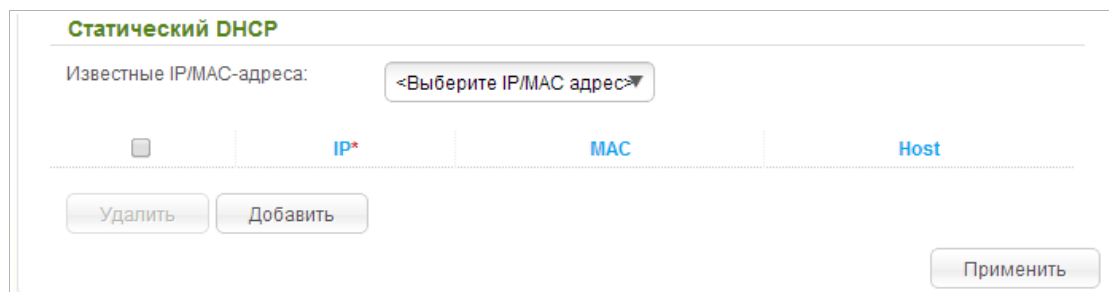
DHCP-сервер	
Режим:	<input type="text" value="Разрешить"/>
DNS Relay:	<input checked="" type="checkbox"/>
Начальный IP:*	<input type="text" value="192.168.0.51"/>
Конечный IP:*	<input type="text" value="192.168.0.100"/>
IP-адрес шлюза:	<input type="text"/>
Первичный DNS-сервер:	<input type="text"/>
Вторичный DNS-сервер:	<input type="text"/>
Время аренды (мин):*	<input type="text" value="1440"/>

Рисунок 166. Раздел для настройки DHCP-сервера.

Параметр	Описание
Режим	<p>Режим работы DHCP-сервера точки доступа.</p> <p>Разрешить – точка доступа автоматически назначает IP-адреса клиентам на основании заданных параметров. При выборе этого значения на странице отображаются поля DNS Relay, Начальный IP, Конечный IP, IP-адрес шлюза и Время аренды.</p> <p>Запретить – DHCP-сервер точки доступа выключен, IP-адреса клиентам назначаются вручную.</p> <p>Relay – для назначения IP-адресов клиентам используется внешний DHCP-сервер. При выборе этого значения на странице отображается поле IP внешнего DHCP-сервера.</p>
DNS Relay	<p>Установите флажок, чтобы устройства, подключенные к точке доступа, в качестве адреса DNS-сервера получали адрес точки доступа.</p> <p>Снимите флажок, чтобы устройства, подключенные к точке доступа, в качестве адреса DNS-сервера получали адрес, переданный провайдером или указанный на странице Дополнительно / Серверы имен.</p>
Начальный IP	Начальный IP-адрес пула адресов, которые DHCP-сервер выдает клиентам.
Конечный IP	Конечный IP-адрес пула адресов, которые DHCP-сервер выдает клиентам.
IP-адрес шлюза	IP-адрес шлюза для клиентов точки доступа. Если данное поле не заполнено, клиенты используют IP-адрес точки доступа в качестве адреса шлюза.
Первичный DNS-сервер/Вторичный DNS-сервер	<i>Доступно только в режиме точки доступа.</i>
Время аренды	Период времени, на который DHCP-сервер точки доступа предоставляет IP-адрес клиенту (по истечении этого периода IP-адрес отзывается и может быть отдан другому устройству, если не поступило подтверждение о необходимости сохранения этого IP-адреса).
IP внешнего DHCP-сервера	IP-адрес внешнего DHCP-сервера, который назначает IP-адреса клиентам точки доступа.

После задания всех необходимых значений нажмите кнопку **Применить**.

В разделе **Статический DHCP** Вы можете задать связки IP-адресов и MAC-адресов (назначить постоянный IP-адрес в локальной сети для устройства с определенным MAC-адресом). Точка доступа назначает IP-адреса в соответствии с созданными связками, только если DHCP-сервер включен (в разделе **DHCP-сервер** в списке **Режим** выделено значение **Разрешить**).



	IP*	MAC	Host
<input type="checkbox"/>			

Рисунок 167. Раздел для создания связок MAC-IP.

Чтобы создать связку MAC-IP, нажмите кнопку **Добавить**. В поле **IP** введите IP-адрес, который будет присвоен устройству из локальной сети, в поле **MAC** – MAC-адрес этого устройства. В поле **Host** задайте название для устройства в сети для удобной идентификации (*необязательный параметр*).

Вы также можете создать связку MAC-IP для устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке **Известные IP/MAC-адреса** выберите соответствующее устройство (при этом поля раздела заполнятся автоматически).

После задания необходимых связок MAC-IP нажмите кнопку **Применить**.

Существующие связки MAC- и IP-адресов отображены в таблице раздела **Статический DHCP**. Чтобы удалить связку, установите флажок в соответствующей строке в таблице и нажмите кнопку **Удалить**. Затем нажмите кнопку **Применить**.

Wi-Fi

В данном разделе меню Вы можете задать все необходимые настройки для беспроводной сети.

Основные настройки

На странице **Wi-Fi / Основные настройки** Вы можете включить беспроводную сеть точки доступа и задать для нее основные параметры.

Поиск

Wi-Fi / Основные настройки

Включить беспроводное соединение:

MBSSID:

BSSID:

Скрыть точку доступа:

SSID:*

Страна:

Канал:

Беспроводной режим:

При смене режима с "B"/"G" на любой из режимов с "N" рекомендуется заново произвести настройку безопасности!

Максимальное количество клиентов:*

0 - неограниченное количество

Применить

Рисунок 168. Основные настройки беспроводной локальной сети.

Параметр	Описание
Включить беспроводное соединение	Данный флажок разрешает использование Wi-Fi-соединений. Если Вы хотите запретить Wi-Fi-соединения, снимите флажок.
BSSID	Уникальный идентификатор Wi-Fi-сети. Данное значение определяется параметрами точки доступа, Вы не можете его изменить.
Скрыть точку доступа	Если данный флажок установлен, другие пользователи не смогут видеть Вашу Wi-Fi-сеть. (Рекомендуется не устанавливать флажок, так как данная функция усложняет процесс первоначальной настройки сети.)

Параметр	Описание
SSID	Название Вашей беспроводной локальной сети. По умолчанию задано значение DAP-1360 . Рекомендуется определить собственное название сети. Используйте цифры и латинские буквы.
Страна	Ваше местоположение. Выберите необходимое значение из раскрывающегося списка.
Канал	Номер канала беспроводного соединения. При выборе значения auto точка доступа сама выбирает канал с наименьшими помехами.
Беспроводной режим	Режим работы беспроводной сети точки доступа. Данный параметр определяет стандарты устройств, которые смогут работать в Вашей беспроводной сети. Выберите необходимое значение из раскрывающегося списка.
Максимальное количество клиентов	Максимальное количество устройств, которые могут подключиться к беспроводной сети точки доступа. Если установлено значение 0 , устройство не ограничивает количество подключенных клиентов.

После изменения параметров нажмите кнопку **Применить**.

Настройки безопасности

На странице **Wi-Fi / Настройки безопасности** Вы можете изменить параметры безопасности Вашей беспроводной сети.

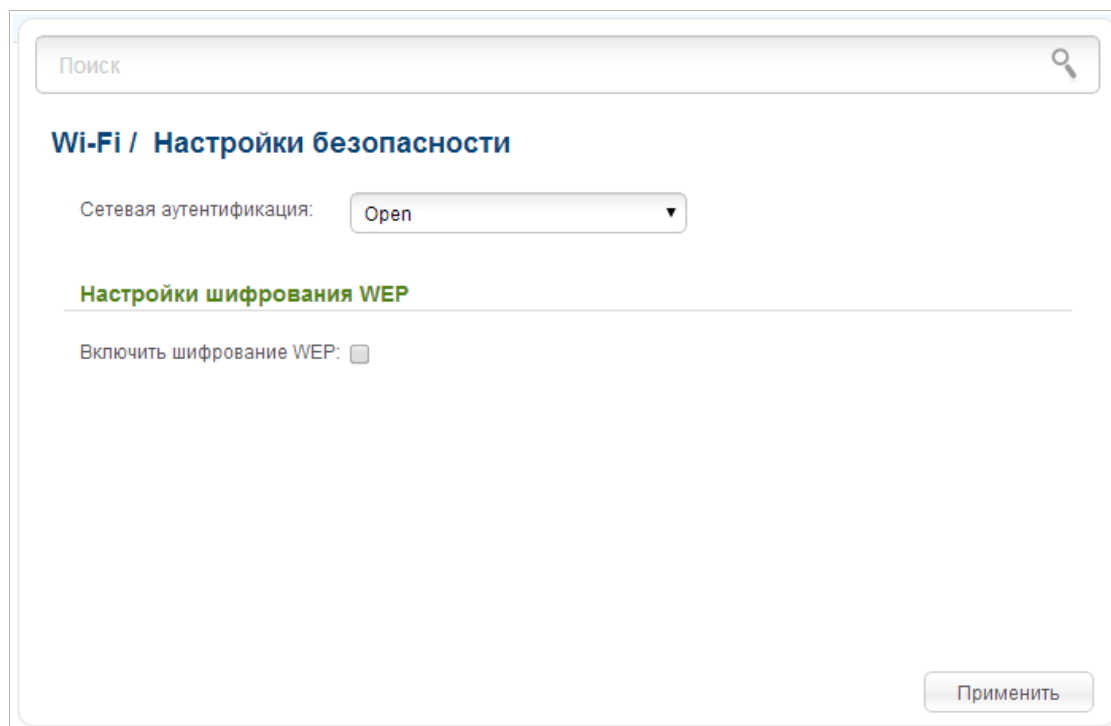


Рисунок 169. Настройки безопасности беспроводной сети по умолчанию.

По умолчанию для локальной беспроводной сети в системе задан тип сетевой аутентификации **Open** (открытая сеть) без шифрования.

- ! Настройки по умолчанию не обеспечивают защиту беспроводной локальной сети.
- Настоятельно рекомендуется задать собственные настройки безопасности.

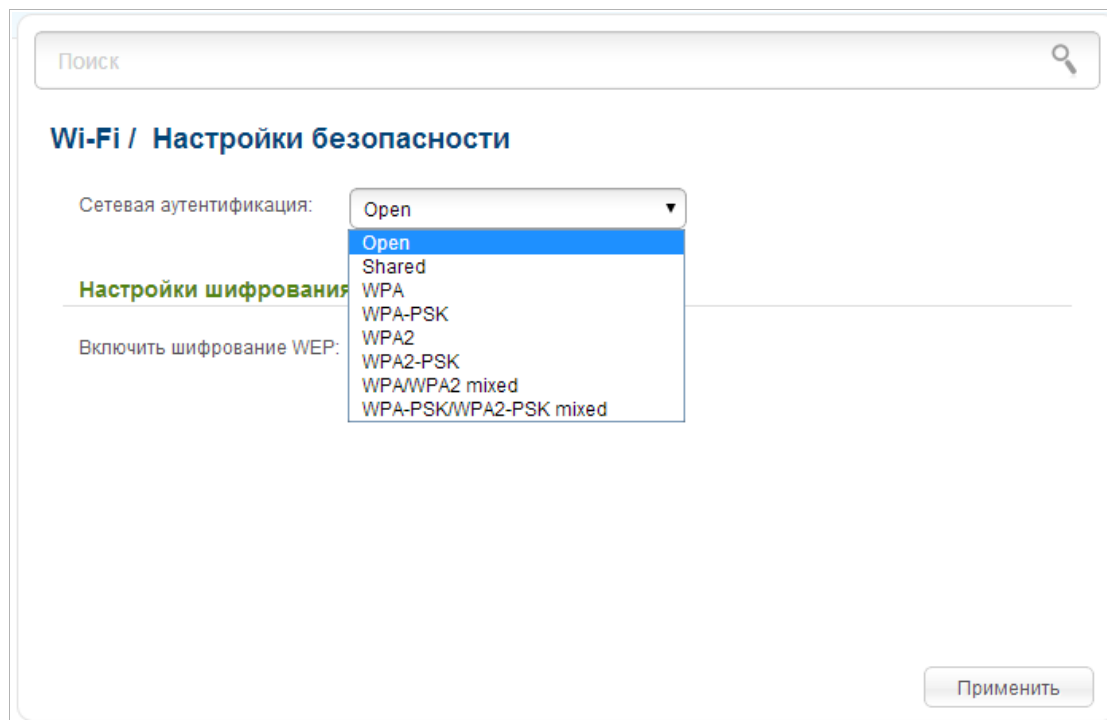


Рисунок 170. Типы аутентификации, поддерживаемые точкой доступа.

Точка доступа поддерживает следующие типы аутентификации:

Тип аутентификации	Описание
Open	Открытая аутентификация (с возможностью использования WEP-шифрования для режимов беспроводной сети, не поддерживающих устройства стандарта 802.11n).
Shared	Аутентификация с общим ключом с использованием WEP-шифрования. Данный тип аутентификации недоступен, если на странице Wi-Fi / Основные настройки в списке Беспроводной режим задан режим, поддерживающий устройства стандарта 802.11n.
WPA	Аутентификация по технологии WPA с использованием RADIUS-сервера.
WPA-PSK	Аутентификация по технологии WPA с использованием PSK-ключа.
WPA2	Аутентификация по технологии WPA2 с использованием RADIUS-сервера.
WPA2-PSK	Аутентификация по технологии WPA2 с использованием PSK-ключа.

Тип аутентификации	Описание
WPA/WPA2 mixed	Комбинированный тип аутентификации. При выборе данного значения к беспроводной сети, создаваемой точкой доступа, могут подключаться устройства, использующие тип аутентификации WPA , и устройства, использующие тип аутентификации WPA2 .
WPA-PSK/WPA2-PSK mixed	Комбинированный тип аутентификации. При выборе данного значения к беспроводной сети, создаваемой точкой доступа, могут подключаться устройства, использующие тип аутентификации WPA-PSK , и устройства, использующие тип аутентификации WPA2-PSK .

! Для использования типов аутентификации **WPA**, **WPA2** и **WPA/WPA2 mixed** необходимо наличие RADIUS-сервера.

При выборе значения **Open** или **Shared** на странице отображается раздел **Настройки шифрования WEP** (раздел недоступен для режимов работы беспроводной сети, поддерживающих стандарт 802.11n):

Поиск

Wi-Fi / Настройки безопасности

Сетевая аутентификация: Open

Настройки шифрования WEP

Включить шифрование WEP:

Номер ключа по умолчанию: 2

Ключ шифрования WEP как HEX:

Длина ключа WEP: 64bit

Ключ шифрования WEP (1):*

Ключ шифрования WEP (2):*

Ключ шифрования WEP (3):*

Ключ шифрования WEP (4):*

Применить

Рисунок 171. Значение **Open** в раскрывающемся списке **Сетевая аутентификация**.

Параметр	Описание
Включить шифрование WEP	Флажок для активации WEP-шифрования. При установленном флажке на странице отображается поле Номер ключа по умолчанию , флажок Ключ шифрования WEP как HEX , раскрывающийся список Длина ключа WEP и четыре поля Ключ шифрования WEP . Для типа аутентификации Shared флажок всегда установлен.
Номер ключа по умолчанию	Номер ключа (от 1-го до 4-го), который будет использоваться для WEP-шифрования.
Ключ шифрования WEP как HEX	Установите флажок, чтобы задать шестнадцатеричное число в качестве ключа для шифрования.
Длина ключа WEP	Длина ключа WEP-шифрования. Выберите значение 64bit , чтобы задавать ключи длиной 5 ASCII-символов или 10 HEX-символов. Выберите значение 128bit , чтобы задавать ключи длиной 13 ASCII-символов или 26 HEX-символов.
Ключ шифрования WEP (1-4)	Ключи для WEP-шифрования. При шифровании используется ключ, номер которого указан в раскрывающемся списке Номер ключа по умолчанию . Необходимо заполнить все поля.

При выборе значения **WPA-PSK**, **WPA2-PSK** или **WPA-PSK/WPA2-PSK mixed** на странице отображается раздел **Настройки шифрования WPA**:

Поиск

Wi-Fi / Настройки безопасности

Сетевая аутентификация: WPA-PSK/WPA2-PSK mixed

Ключ шифрования PSK:* 76543210

WPA2 Предварительная аутентификация:

Настройки шифрования WPA

WPA-шифрование: AES

WPA период обновления ключа:* 3600

Применить

Рисунок 172. Значение **WPA-PSK/WPA2-PSK mixed** в раскрывающемся списке **Сетевая аутентификация**.

Параметр	Описание
Ключ шифрования PSK	Ключ для WPA-шифрования. Ключ может состоять из цифр и (или) латинских букв.
WPA2 Предварительная аутентификация	Флажок для активации предварительной аутентификации (отображается только для типов WPA2-PSK и WPA-PSK/WPA2-PSK mixed).
WPA-шифрование	Механизм шифрования: TKIP , AES или TKIP+AES . Для режимов работы беспроводной сети, поддерживающих стандарт 802.11n (см. значение раскрывающегося списка Беспроводной режим на странице Wi-Fi / Основные настройки) доступно только значение AES .
WPA период обновления ключа	Период времени (в секундах), по истечении которого генерируется новый ключ для шифрования по технологии WPA. Если в данном поле указано значение 0 , ключ обновляться не будет.

При выборе значения **WPA**, **WPA2** или **WPA/WPA2 mixed** на странице отображаются разделы **Настройки RADIUS** и **Настройки шифрования WPA**:

Рисунок 173. Значение **WPA/WPA2 mixed** в раскрывающемся списке **Сетевая аутентификация**.

Параметр	Описание
WPA2 Предварительная аутентификация	Флажок для активации предварительной аутентификации при использовании технологии WPA2 (отображается только для типов WPA2 и WPA/WPA2 mixed).
IP-адрес	IP-адрес RADIUS-сервера.
Порт	Номер порта RADIUS-сервера.
RADIUS ключ шифрования	Пароль, используемый точкой доступа для взаимодействия с RADIUS-сервером (значение этого параметра определено в настройках RADIUS-сервера).
WPA-шифрование	Механизм шифрования: TKIP , AES или TKIP+AES . Для режимов работы беспроводной сети, поддерживающих стандарт 802.11n (см. значение раскрывающегося списка Беспроводной режим на странице Wi-Fi / Основные настройки) доступно только значение AES .
WPA период обновления ключа	Период времени (в секундах), по истечении которого генерируется новый ключ для шифрования по технологии WPA. Если в данном поле указано значение 0 , ключ обновляться не будет.

После задания необходимых параметров нажмите кнопку **Применить**.

MAC-фильтр

На страницах раздела **Wi-Fi / MAC-фильтр** Вы можете определить список MAC-адресов устройств, которые будут иметь доступ к Вашей сети, либо задать MAC-адреса устройств, которые не смогут подключаться к Вашей беспроводной сети.

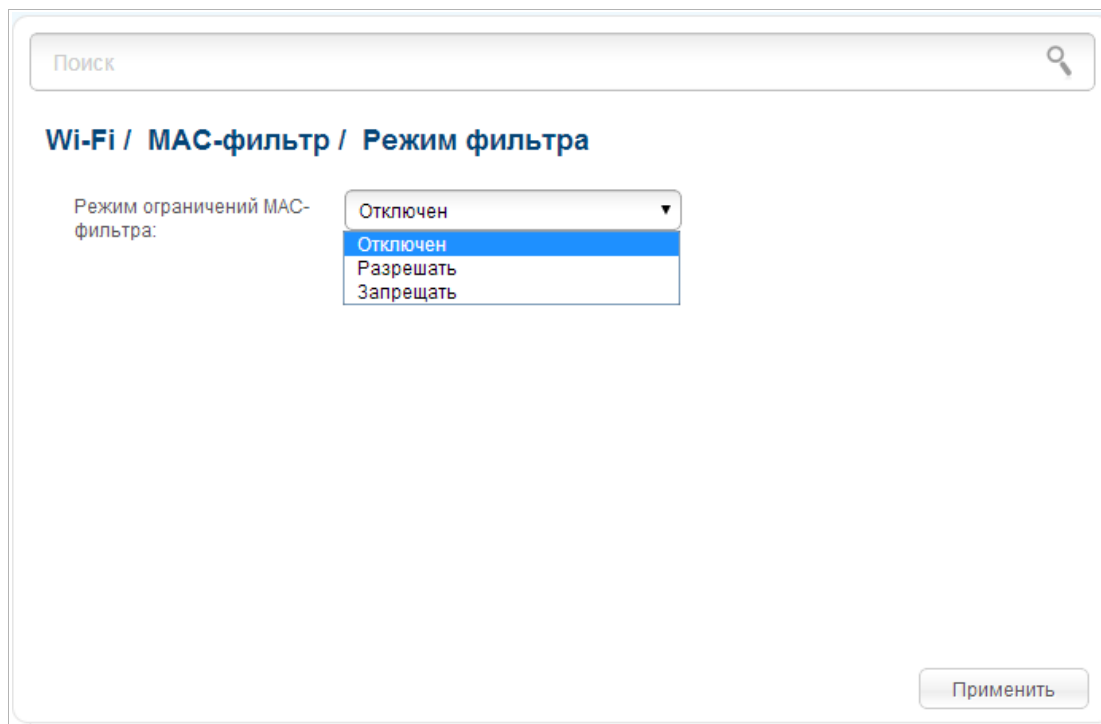


Рисунок 174. Страница для настройки MAC-фильтра для беспроводной сети.

По умолчанию режим ограничений, основанных на MAC-адресах устройств, не активен (в раскрывающемся списке **Режим ограничений MAC-фильтра** на странице **Wi-Fi / MAC-фильтр / Режим фильтра** выделено значение **Отключен**).

Чтобы открыть Вашу беспроводную сеть для устройств, адреса которых указаны на странице **Wi-Fi / MAC-фильтр / MAC-адреса**, и закрыть беспроводную сеть для всех других устройств, в раскрывающемся списке **Режим ограничений MAC-фильтра** выберите значение **Разрешать** и нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы закрыть Вашу беспроводную сеть для устройств, адреса которых указаны на на странице **Wi-Fi / MAC-фильтр / MAC-адреса**, в раскрывающемся списке выделите значение **Запрещать** и нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы добавить MAC-адрес, для которого будет действовать выбранный Вами режим ограничений, перейдите на страницу **Wi-Fi / MAC-фильтр / MAC-адреса**.

Поиск

Wi-Fi / MAC-фильтр / MAC-адреса

Список MAC-адресов

Известные IP/MAC-адреса: MAC-адрес*

Рисунок 175. Страница для добавления MAC-адреса.

Нажмите кнопку **Добавить** и введите соответствующий адрес в отобразившемся поле. Вы также можете ввести MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке **Известные IP/MAC-адреса** выберите соответствующее устройство (при этом поле заполнится автоматически). Затем нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы удалить какой-либо адрес из списка MAC-адресов, установите флажок, расположенный слева от соответствующего MAC-адреса, и нажмите кнопку **Удалить**. Затем нажмите кнопку **Применить**.

Список Wi-Fi-клиентов

На странице **Wi-Fi / Список WiFi клиентов** Вы можете просмотреть список беспроводных клиентов, подключенных к точке доступа. Устройства, подключенные к точке доступа по технологии WDS, в списке не отображаются.

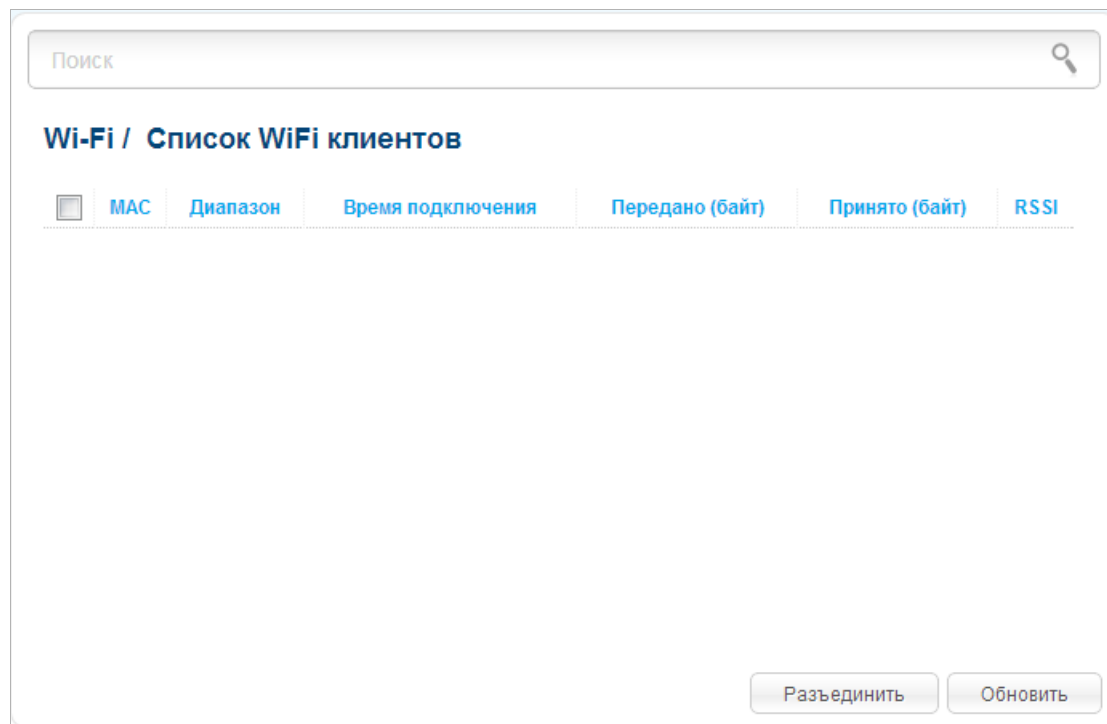


Рисунок 176. Страница для управления подключенными беспроводными устройствами.

Если необходимо отключить какое-либо устройство от беспроводной сети, установите флажок в строке, содержащей MAC-адрес этого устройства, и нажмите кнопку **Разъединить**.

Чтобы на странице отобразилась самая актуальная информация об устройствах, подключенных к беспроводной сети, нажмите кнопку **Обновить**.

WPS

На странице **Wi-Fi / WPS** Вы можете активировать функцию безопасной настройки беспроводной сети, а также выбрать способ установки беспроводной сети.

Функция WPS позволяет автоматически настроить защищенную беспроводную сеть. Устройства, подключаемые к беспроводной сети точки доступа с помощью функции WPS, должны поддерживать данную функцию.



Для использования этой функции необходимо заранее задать для беспроводной сети тип сетевой аутентификации **Open** с выключенным шифрованием, **WPA2-PSK** или **WPA-PSK/WPA2-PSK mixed** с методом шифрования **AES** (на странице **Wi-Fi / Настройки безопасности**). Если заданы другие настройки безопасности, элементы страницы **Wi-Fi / WPS** недоступны.

Поиск

Wi-Fi / WPS

Включение/Выключение WPS

Включить WPS:

Применить

Информация

PIN-код по умолчанию:	12345670
WPS статус:	Сконфигурировано
SSID:	DAP-1360
Сетевая аутентификация:	WPA-PSK/WPA2-PSK mixed
Шифрование:	AES
Ключ шифрования:	76543210

Обновить Сбросить конфигурацию

Соединение

Метод WPS: PBC

Соединить

Рисунок 177. Страница для настройки функции WPS.

Чтобы активировать функцию WPS, установите флажок **Включить WPS** и нажмите кнопку **Применить**. При установленном флажке на странице доступны разделы **Информация** и **Соединение**.

Параметр	Описание
PIN-код по умолчанию	PIN-код точки доступа. Данный параметр используется при подключении точки доступа к устройству-регистратору для задания параметров функции WPS.
WPS статус	Состояние функции WPS: <ul style="list-style-type: none">• Сконфигурировано (заданы все необходимые настройки, эти настройки будут использованы при установке беспроводного соединения),• Не сконфигурировано (после активации функции WPS название сети и ключ шифрования будут заданы автоматически, тип сетевой аутентификации изменится на WPA2-PSK).
SSID	Название сети точки доступа.
Сетевая аутентификация	Тип сетевой аутентификации, заданный для сети точки доступа.
Шифрование	Текущий тип шифрования, заданный для сети точки доступа.
Ключ шифрования	Текущий ключ шифрования, заданный для сети точки доступа.
Обновить	Нажмите кнопку для обновления данных, представленных на данной странице.
Сбросить конфигурацию	Нажмите кнопку для сброса параметров функции WPS.
Метод WPS	Метод использования функции WPS. Возможные значения: PIN – подключение устройства с помощью PIN-кода, PBC – подключение устройства с помощью нажатия на кнопку.
PIN-код	PIN-код беспроводного устройства, поддерживающего функцию WPS. Поле отображается только в случае выбора значения PIN в списке Метод WPS .
Соединить	Нажмите кнопку для подключения устройства к беспроводной сети точки доступа с помощью функции WPS.

Использование функции WPS из web-интерфейса

Для установки локальной беспроводной сети с помощью метода PIN функции WPS выполните перечисленные ниже действия.

1. Установите флажок **Включить WPS**.
2. Нажмите кнопку **Применить**.
3. В поле **Метод WPS** выберите значение **PIN**.
4. Выберите метод PIN в программном обеспечении беспроводного устройства, подключаемого к беспроводной сети.
5. Нажмите соответствующую кнопку в программном обеспечении беспроводного устройства, подключаемого к беспроводной сети.
6. Сразу введите PIN-код, указанный на корпусе подключаемого устройства или в его программном обеспечении, в поле **PIN-код**.
7. Нажмите кнопку **Соединить** в web-интерфейсе точки доступа.

Для установки локальной беспроводной сети с помощью метода PBC функции WPS выполните перечисленные ниже действия.

1. Установите флажок **Включить WPS**.
2. Нажмите кнопку **Применить**.
3. В поле **Метод WPS** выберите значение **PBC**.
4. Выберите метод PBC в программном обеспечении беспроводного устройства, подключаемого к беспроводной сети.
5. Нажмите соответствующую кнопку на корпусе или в программном обеспечении беспроводного устройства, подключаемого к беспроводной сети.
6. Сразу нажмите кнопку **Соединить** в web-интерфейсе точки доступа.

Использование функции WPS без доступа к web-интерфейсу

Вы можете использовать функцию WPS, не обращаясь к web-интерфейсу точки доступа. Для этого необходимо настроить точку доступа соответствующим образом.

1. Задайте соответствующие настройки безопасности для беспроводной сети точки доступа.
2. Установите флажок **Включить WPS**.
3. Нажмите кнопку **Применить**.

4. Сохраните настройки и завершите работу с web-интерфейсом точки доступа (нажмите



на значок **(Сохранить)** в меню, которое отображается при наведении указателя мыши на надпись **Система** в левом верхнем углу страницы, а затем



нажмите на значок **(Выйти)**.

Впоследствии Вы можете добавлять устройства в беспроводную сеть простым нажатием на кнопку **WPS/RESET** точки доступа.

1. Выберите метод PBC в программном обеспечении беспроводного устройства, подключаемого к беспроводной сети.
2. Нажмите соответствующую кнопку на корпусе или в программном обеспечении беспроводного устройства, подключаемого к беспроводной сети.
3. Нажмите кнопку **WPS/RESET** точки доступа, удерживайте 2 секунды и отпустите. Светодиодный индикатор **WPS** начнет мигать.

WDS

На странице **Wi-Fi / WDS** Вы можете активировать функцию WDS и выбрать режим работы для данной функции.

Функция WDS позволяет объединить несколько локальных сетей с помощью беспроводного соединения между точками доступа.

Поиск

Wi-Fi / WDS

Режим WDS: Bridge mode

Шифрование WDS: NONE

Ключ шифрования:

WDS MAC (1):

WDS MAC (2):

WDS MAC (3):

WDS MAC (4):

Применить

Рисунок 178. Страница для настройки функции WDS.

На странице представлены следующие элементы:

Параметр	Описание
Режим WDS	Режим использования функции WDS. Выключен – функция WDS не активирована. Bridge mode – режим моста. Точки доступа, соединенные с помощью такого режима, общаются только между собой. К ним не могут подключаться беспроводные клиенты. Repeater mode – режим повторителя. Точки доступа, соединенные с помощью такого режима, общаются между собой, кроме того, к ним могут подключаться беспроводные клиенты.

Параметр	Описание
Шифрование WDS	Тип шифрования для передачи данных между точками доступа, соединенными по технологии WDS. NONE – шифрование не используется. WEP . TKIP . AES .
Ключ шифрования	Ключ для указанного выше типа шифрования. Ключ может состоять из цифр и (или) латинских букв. Поле недоступно для редактирования, если в списке Шифрование WDS выделено значение NONE .
WDS MAC (1-4)	MAC-адреса устройств, соединяемых с точкой доступа по технологии WDS.

! Параметры функции WDS, определяемые на данной странице, должны быть одинаковыми для всех соединяемых устройств. Кроме того, необходимо задать один и тот же канал (на странице **Wi-Fi / Основные настройки**).

После задания необходимых параметров нажмите кнопку **Применить**.

Дополнительные настройки

На странице **Wi-Fi / Дополнительные настройки** Вы можете определить дополнительные параметры, влияющие на работу Вашей беспроводной сети.

! Изменения параметров на данной странице могут оказать негативное влияние на Вашу беспроводную сеть.

Поиск

Wi-Fi / Дополнительные настройки

Station Keep Alive:* 0

Beacon период:* 100

RTS порог:* 2347

Frag порог:* 2346

DTIM период:* 1

TX мощность:* 100

Запретить мультикаст:

Ширина канала: 40MHz

Short GI: Enable

Применить

Рисунок 179. Страница дополнительных настроек для беспроводной сети.

На странице представлены следующие элементы:

Параметр	Описание
Station Keep Alive	Интервал (в секундах) между проверками активности беспроводных устройств, входящих в локальную сеть. Если задано значение 0 , проверка не выполняется.
Beacon период	Интервал (в миллисекундах) между отправкой пакетов для синхронизации беспроводной сети.
RTS порог	Минимальный размер пакета (в байтах), для которого будет передаваться RTS-кадр.
Frag порог	Максимальный размер нефрагментируемого (неделимого) пакета (в байтах). Пакеты большего размера фрагментируются (разбиваются на части).

Параметр	Описание
DTIM период	Период времени (в секундах) между отправкой DTIM-сообщения (уведомления о последующей широковещательной (broadcast) или групповой (multicast) передаче) и передачей данных.
TX мощность	Мощность передатчика (в процентах).
Запретить мультикаст	Установите флажок, чтобы запретить многоадресную рассылку (multicast) для беспроводной сети точки доступа. Снимите флажок, чтобы разрешить прием multicast-трафика с WAN-соединений, в настройках которых установлен флажок Включить IGMP .
Ширина канала	Ширина канала для устройств стандарта 802.11n. 20MHz – устройства стандарта 802.11n работают на каналах шириной 20 МГц. 40MHz – устройства стандарта 802.11n работают на каналах шириной 40 МГц. 20/40MHz - – устройства стандарта 802.11n работают на каналах шириной 20 МГц и 40 МГц (канал объединяется с предшествующим смежным каналом). 20/40MHz + – устройства стандарта 802.11n работают на каналах шириной 20 МГц и 40 МГц (канал объединяется со следующим смежным каналом).
Short GI	Защитный интервал (в наносекундах). Данный параметр определяет интервал между символами, передаваемыми при взаимодействии точки доступа с беспроводными устройствами. Enable (Разрешить) – точка доступа использует короткий защитный интервал, продолжительность которого составляет 400 нс. Только для режимов работы беспроводной сети, поддерживающих стандарт 802.11n (см. значение раскрывающегося списка Беспроводной режим на странице Wi-Fi / Основные настройки). Disable (Запретить) – точка доступа использует стандартный защитный интервал, продолжительность которого составляет 800 нс.

После изменения параметров нажмите кнопку **Применить**.

WMM

На странице **Wi-Fi / WMM** Вы можете активировать функцию Wi-Fi Multimedia (WMM).

Функция WMM реализует механизм QoS для беспроводных соединений. Она позволяет улучшить качество передачи данных по Wi-Fi-сети за счет назначения приоритетов различным типам трафика.

Чтобы включить функцию WMM, установите флажок **WMM** и нажмите кнопку **Применить**.

Поиск

Wi-Fi / WMM

WMM:

Параметры точки доступа

AC	Aifsn (1~15)*	CWMin	CWMax	Tхор*	ACM	Ack
AC_BK	7	1	1023	0	Выкл.	Выкл.
AC_BE	3	15	63	0	Выкл.	Выкл.
AC_VI	1	7	15	94	Выкл.	Выкл.
AC_VO	1	3	7	47	Выкл.	Выкл.

Параметры станции

AC	Aifsn (1~15)*	CWMin	CWMax	Tхор*	ACM
AC_BK	7	15	1023	0	Выкл.
AC_BE	3	15	1023	0	Выкл.
AC_VI	2	7	15	94	Выкл.
AC_VO	2	3	7	47	Выкл.

Применить

Рисунок 180. Страница для настройки функции WMM.

! В системе заданы все необходимые параметры для функции WMM. Не рекомендуется менять настройки, определенные по умолчанию.

Функция WMM позволяет назначать приоритеты для четырех категорий доступа (*Access Category, AC*):

- **AC_BK** (*Background, фоновый режим*) – трафик с низким приоритетом (задания на печать, загрузка файлов, пр.);
- **AC_BE** (*Best Effort, лучшее качество из возможного*) – трафик от устаревших устройств или устройств и приложений, которые не поддерживают функцию QoS;
- **AC_VI** (*Video, передача видео*);
- **AC_VO** (*Voice, передача голоса*).

Параметры категорий доступа определены как для самой точки доступа (в разделе **Параметры точки доступа**), так и для беспроводных устройств, подключенных к ней (в разделе **Параметры станции**).

Для каждой категории доступа доступны следующие параметры:

Параметр	Описание
Aifsn	<i>Arbitrary Inter-Frame Space Number</i> – коэффициент переменного межкадрового интервала. Этот параметр влияет на временную задержку для данной категории доступа. Чем меньше значение данного параметра, тем выше приоритет категории доступа.
CWMin/CWMax	<i>Contention Window Minimum</i> – минимальный размер окна конкурентного доступа. <i>Contention Window Maximum</i> – максимальный размер окна конкурентного доступа. Эти параметры влияют на временную задержку для данной категории доступа. Значение поля CWMax не должно быть меньше значения поля CWMin . Чем меньше разница между значением поля CWMax и значением поля CWMin , тем выше приоритет категории доступа.
Тхор	<i>Transmission Opportunity</i> – возможность передачи данных. Чем больше значение данного параметра, тем выше приоритет категории доступа.
АСМ	<i>Admission Control Mandatory</i> – обязательный контроль допуска. Если выделено значение Вкл. , устройство не может использовать данную категорию доступа.
Аск	<i>Acknowledgment</i> – подтверждение приема. Реакция на запросы отклика во время передачи данных. Отображается только в разделе Параметры точки доступа . Если выделено значение Выкл. , точка доступа отвечает на запросы. Если выделено значение Вкл. , точка доступа не отвечает на запросы.

После изменения параметров нажмите кнопку **Применить**.

Клиент

На странице **Wi-Fi / Клиент** в режиме маршрутизатора Вы можете настроить устройство для подключения к точке доступа беспроводного Интернет-провайдера (WISP).

Функция «клиент» в режиме маршрутизатора позволяет использовать DAF-1360 в качестве повторителя WISP.

Для использования точки доступа в качестве повторителя WISP Вам необходимо настроить один и тот же канал беспроводного соединения для DAF-1360 и точки доступа WISP. Другие параметры беспроводной сети DAF-1360 не зависят от настроек точки доступа WISP.

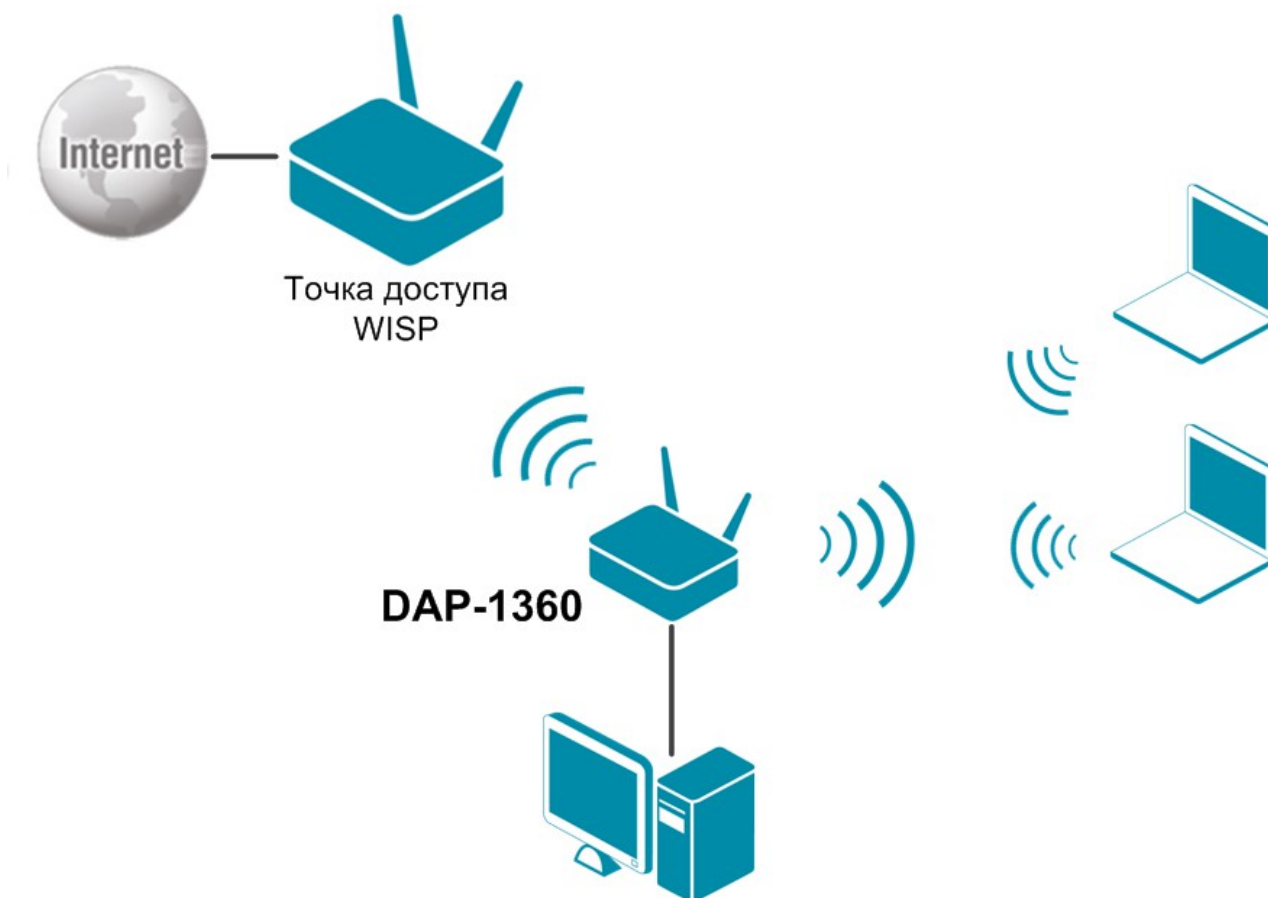


Рисунок 181. Подключение DAF-1360 в режиме маршрутизатора в качестве клиента.

После настройки устройства в качестве клиента необходимо создать WAN-соединение с соответствующими параметрами для интерфейса **WiFiClient**.

🔍

Wi-Fi / Клиент

Включить:

Выберите беспроводную сеть

SSID	BSSID	Беспроводной режим	Канал	Сетевая аутентификация	Уровень сигнала
DIR-620	00:90:14:54:54:14	802.11b/g/n	3	[Открытая сеть]	📶 (56%)
2	00:13:46:76:F1:B7	802.11b/g	4	[WPA2-PSK] [TKIP+AES]	📶 (30%)
RU_test	DA:D3:A3:E2:FE:B0	802.11b/g/n	1	[WPA-PSK/WPA2-PSK mixed] [AES]	📶 (26%)
CMCC	CA:D3:A3:E2:FE:B0	802.11b/g/n	1	[Открытая сеть]	📶 (26%)
Wive-RTNL	02:0F:02:43:6C:D0	802.11b/g/n	2	[Открытая сеть]	📶 (16%)
RT-WIFI_2224	00:22:22:22:22:24	802.11b/g/n	1	[WPA-PSK/WPA2-PSK mixed] [TKIP+AES]	📶 (16%)
DIR-620	C4:A8:1D:5C:C8:80	802.11b/g/n	1	[Открытая сеть]	📶 (14%)

Параметры беспроводной сети

SSID:

BSSID:

Сетевая аутентификация:

Настройки шифрования WEP

Включить шифрование WEP:

Рисунок 182. Страница для настройки точки доступа в качестве клиента.

Чтобы настроить устройство в качестве клиента, установите флажок **Включить**. При установленном флажке на странице отображаются следующие элементы:

Параметр	Описание
SSID	Название сети, к которой подключается точка доступа.
BSSID	Уникальный идентификатор сети, к которой подключается точка доступа.
Сетевая аутентификация	Тип сетевой аутентификации в сети, к которой подключается точка доступа.

Для типов сетевой аутентификации **Open** и **Shared** на странице отображаются следующие поля:

Параметр	Описание
Включить шифрование WEP	Флажок для активации WEP-шифрования. При установленном флажке на странице отображается поле Номер ключа по умолчанию , флажок Ключ шифрования WEP как HEX , раскрывающийся список Длина ключа WEP и четыре поля Ключ шифрования WEP . Для типа аутентификации Shared флажок всегда установлен.
Номер ключа по умолчанию	Номер ключа (от 1-го до 4-го), который будет использоваться для WEP-шифрования.
Ключ шифрования WEP как HEX	Установите флажок, чтобы задать шестнадцатеричное число в качестве ключа для шифрования.
Длина ключа WEP	Длина ключа WEP-шифрования. Выберите значение 64bit , чтобы задавать ключи длиной 5 ASCII-символов или 10 HEX-символов. Выберите значение 128bit , чтобы задавать ключи длиной 13 ASCII-символов или 26 HEX-символов.
Ключ шифрования WEP (1-4)	Ключи для WEP-шифрования. При шифровании используется ключ, номер которого указан в раскрывающемся списке Номер ключа по умолчанию . Необходимо заполнить все поля.

Для типов сетевой аутентификации **WPA-PSK**, **WPA2-PSK** и **WPA-PSK/WPA2-PSK mixed** на странице отображаются следующие поля:

Параметр	Описание
Ключ шифрования PSK	Ключ для WPA-шифрования. Ключ может состоять из цифр и (или) латинских букв.
WPA-шифрование	Механизм шифрования: TKIP , AES или TKIP+AES .

После изменения параметров нажмите кнопку **Применить**.

Кроме того, при установленном флажке **Включить** на странице отображается список доступных беспроводных сетей.

Чтобы на странице отобразилась самая актуальная информация о доступных беспроводных сетях, нажмите кнопку **Поиск сетей**.

Чтобы подключиться к какой-либо сети из списка, выделите необходимую сеть. При этом в поля **SSID**, **BSSID** и **Сетевая аутентификация** будут автоматически подставлены соответствующие значения.

Для типа аутентификации **Open** без шифрования нажмите кнопку **Применить**.

Для типов аутентификации **Open** с шифрованием и **Shared** выберите необходимое значение в списке **Номер ключа по умолчанию**. Если необходимо задать шестнадцатеричное число в качестве ключа для шифрования, установите флажок **Ключ шифрования WEP как HEX**. Далее выберите необходимое значение в раскрывающемся списке **Длина ключа WEP**, заполните 4 поля **Ключ шифрования WEP** и нажмите кнопку **Применить**.

Для типов аутентификации **WPA-PSK**, **WPA2-PSK** или **WPA-PSK/WPA2-PSK mixed** заполните поле **Ключ шифрования PSK** и нажмите кнопку **Применить**.

После того как Вы нажали кнопку **Применить**, канал беспроводной сети DAP-1360 переключится на канал беспроводной точки доступа, к которой произошло подключение.

В случае успешного подключения рядом с идентификатором сети, к которой подключена точка доступа, отобразится зеленый индикатор.

Дополнительно

В данном разделе меню представлена расширенная версия настроек точки доступа в режиме маршрутизатора. Здесь Вы можете:

- разрешить использование протокола UPnP IGD;
- настроить DDNS-сервис;
- добавить серверы имен;
- определить статические маршруты;
- создать правила удаленного доступа к web-интерфейсу;
- разрешить точке доступа использовать протоколы IGMP, SIP, RTSP и активировать функцию PPPoE pass through.

UPnP IGD

На странице **Дополнительно / UPnP IGD** Вы можете разрешить использование протокола UPnP IGD. Точка доступа использует протокол UPnP IGD для автоматической настройки своих параметров для сетевых приложений, работа которых требует входящее подключение к точке доступа.



Рисунок 183. Страница **Дополнительно / UPnP IGD**.

Если Вы хотите вручную задавать все параметры, необходимые для работы сетевых приложений, снимите флажок **Включено** и нажмите кнопку **Применить**.

Если Вы хотите разрешить использование протокола UPnP IGD в точке доступа, установите флажок **Включено** и нажмите кнопку **Применить**.

При использовании протокола на странице отображаются параметры точки доступа, настроенные автоматически:

Параметр	Описание
Протокол	Протокол обмена сетевыми пакетами.
IP	IP-адрес клиента, находящегося в локальной сети.
Внутренний порт	Порт IP-адреса клиента, на который будет переадресовываться трафик с внешнего порта точки доступа.
Внешний порт	Внешний порт точки доступа, трафик с которого будет переадресовываться на IP-адрес клиента.
Описание	Информация, передаваемая клиентским сетевым приложением.

DDNS

На странице **Дополнительно / DDNS** Вы можете определить параметры DDNS-сервиса, который позволяет создать соответствие доменного имени с динамическими IP-адресами.

DDNS-сервис	Имя хоста*	Имя пользователя*	Пароль пользователя*	Период обновления (мин.)*
<input type="checkbox"/>				

Рисунок 184. Страница **Дополнительно / DDNS**.

Чтобы добавить новый DDNS-сервис, нажмите кнопку **Добавить**. В отобразившейся строке Вы можете задать следующие параметры:

Параметр	Описание
DDNS-сервис	В раскрывающемся списке выберите DDNS-провайдера.
Имя хоста	Доменное имя узла, зарегистрированное у DDNS-провайдера.
Имя пользователя	Имя пользователя для авторизации у DDNS-провайдера.
Пароль пользователя	Пароль для авторизации у DDNS-провайдера.
Период обновления	Интервал (в минутах) между отправкой данных о внешнем IP-адресе точки доступа на соответствующий DDNS-сервис.

После задания необходимых параметров нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы задать другие параметры для существующего DDNS-сервиса, выделите необходимое поле в соответствующей строке таблицы, измените его значение и нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы удалить существующий DDNS-сервис, установите флажок слева от соответствующей строки таблицы и нажмите кнопку **Удалить**. Затем нажмите кнопку **Применить**.

Серверы имен

На странице **Дополнительно / Серверы имен** Вы можете добавить в систему серверы имен (DNS-серверы).

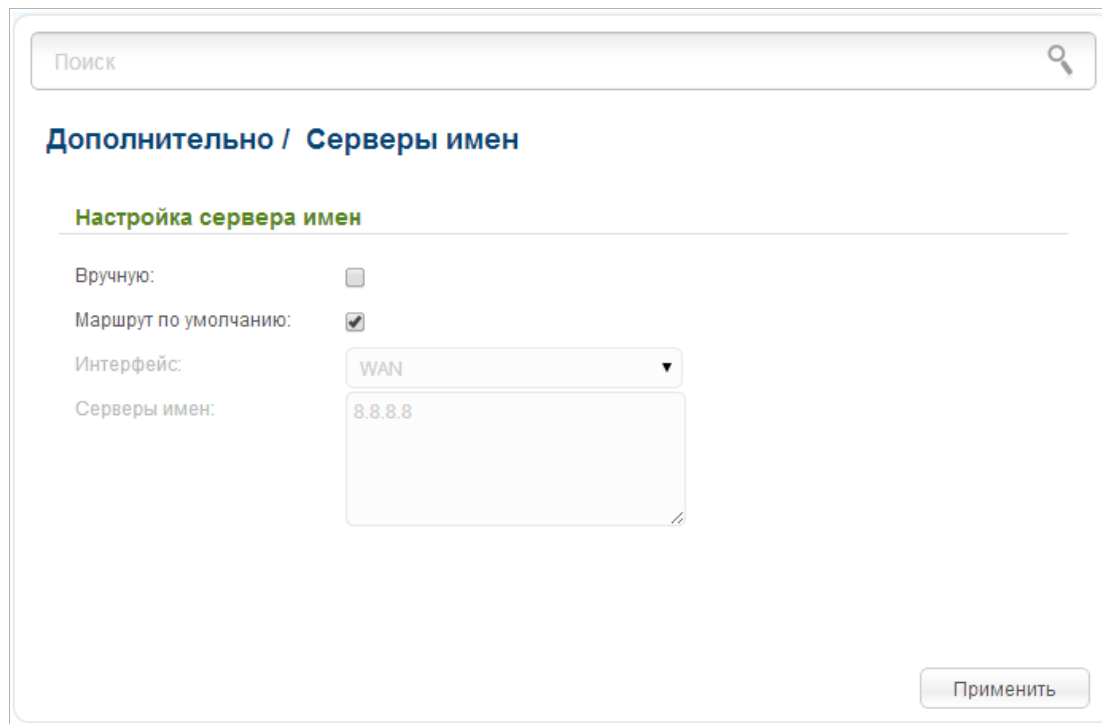


Рисунок 185. Страница **Дополнительно / Серверы имен**.

DNS-серверы используются для определения IP-адреса по имени сервера во внутренних сетях или сети Интернет (как правило, указываются провайдером или назначаются администратором сети).

Устройство выполняет функцию DNS relay, то есть передает DNS-запросы пользователей на внешние DNS-серверы. Вы можете вручную задать адреса таких серверов на данной странице или настроить автоматическое получение адресов DNS-серверов от провайдера при установке соединения.

! При использовании встроенного DHCP-сервера назначение сетевых параметров (в том числе DNS-серверов) клиентам осуществляется автоматически.

Чтобы настроить автоматическое получение адресов DNS-серверов, снимите флажок **Вручную**. Затем выберите WAN-соединение, которое будет использоваться для автоматического получения адресов DNS-серверов, в списке **Интерфейс** или установите флажок **Маршрут по умолчанию**, чтобы точка доступа использовала соединение, определенное как шлюз по умолчанию (на странице **Сеть / WAN**), для получения адресов DNS-серверов, и нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы задать DNS-сервер вручную, установите флажок **Вручную** и введите IP-адрес DNS-сервера в поле **Серверы имен**. Если необходимо задать несколько адресов, перейдите на другую строку с помощью клавиши **Enter** и введите необходимое значение. Затем нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы удалить DNS-сервер со страницы **Дополнительно / Серверы имен**, удалите соответствующий текст в поле **Серверы имен**, а затем нажмите кнопку **Применить**.

Маршрутизация

На странице **Дополнительно / Маршрутизация** Вы можете добавить в систему статические маршруты (маршруты к сетям, не присоединенным непосредственно к устройству, но доступным через его интерфейсы).

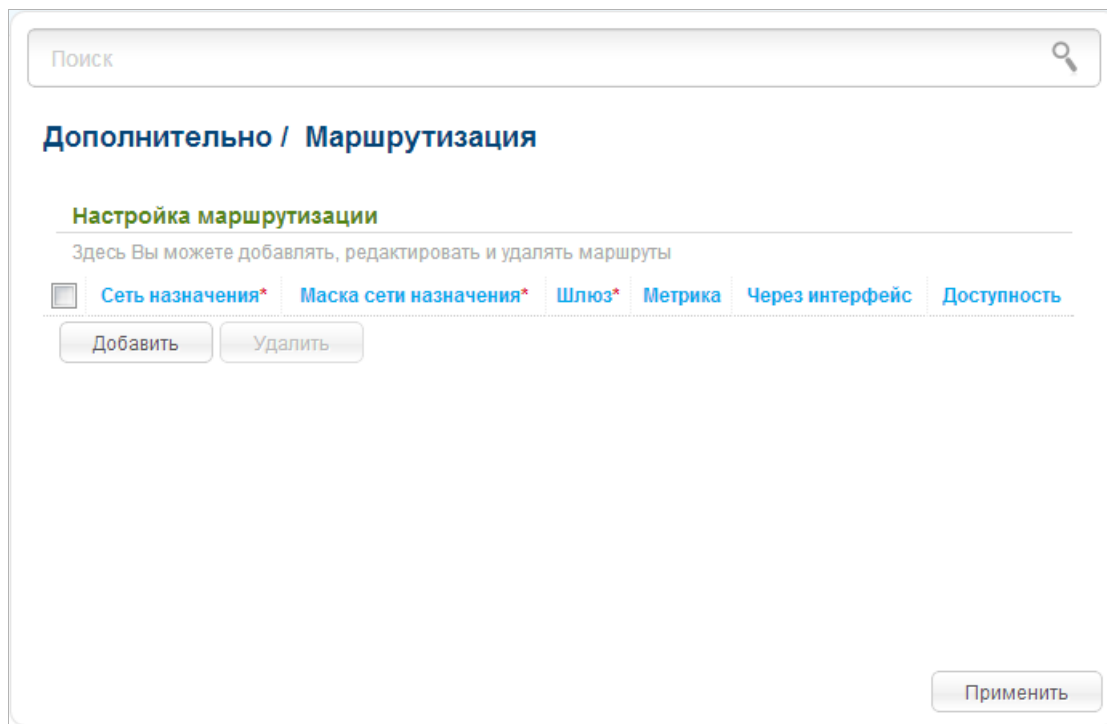


Рисунок 186. Страница **Дополнительно / Маршрутизация**.

Чтобы определить в системе новый маршрут, нажмите кнопку **Добавить**. В отображившейся строке Вы можете задать следующие параметры:

Параметр	Описание
Сеть назначения	Сеть, к которой прописывается данный маршрут.
Маска сети назначения	Маска сети, к которой прописывается данный маршрут.
Шлюз	IP-адрес, через который доступна сеть назначения. Поле доступно, если в списке Через интерфейс данной строки выделено значение <Автоматически> .
Метрика	Метрика маршрута. Чем меньше значение данного поля, тем выше приоритет маршрута. <i>Необязательный параметр.</i>
Через интерфейс	В раскрывающемся списке укажите интерфейс (соединение), через который будет доступна сеть назначения. В случае выбора значения <Автоматически> интерфейс будет вычислен точкой доступа на основе данных о присоединенных сетях.

После задания необходимых параметров нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы задать другие параметры для существующего маршрута, выделите необходимое поле в соответствующей строке таблицы, измените его значение и нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы удалить существующий маршрут, установите флажок слева от соответствующей строки таблицы и нажмите кнопку **Удалить**. Затем нажмите кнопку **Применить**.

Удаленный доступ к устройству

На странице **Дополнительно / Удаленный доступ к устройству** Вы можете создать правила для удаленного доступа к точке доступа. По умолчанию доступ к точке доступа из внешней сети закрыт. Если Вам необходимо открыть доступ к точке доступа из внешней сети – создайте соответствующие правила.

Поиск

Дополнительно / Удаленный доступ к устройству

Конфигурация удаленного доступа

<input type="checkbox"/>	IP-адрес*	Маска сети*	Внешний порт*	Протокол
<input type="button" value="Добавить"/> <input type="button" value="Удалить"/>				

Рисунок 187. Страница **Дополнительно / Удаленный доступ к устройству**.

Чтобы создать новое правило, нажмите кнопку **Добавить**. В отобразившейся строке Вы можете задать следующие параметры:

Параметр	Описание
IP-адрес	Узел или подсеть, для которого данное правило разрешает доступ.
Маска сети	Маска подсети.
Внешний порт	Внешний порт точки доступа. Вы можете указать только один порт.
Протокол	Протокол, доступный для удаленного управления точкой доступа.

После задания необходимых параметров нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы задать другие параметры для какого-либо правила удаленного доступа, выделите необходимое поле в соответствующей строке таблицы, измените его значение и нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы удалить какое-либо правило удаленного доступа, установите флажок слева от соответствующей строки таблицы и нажмите кнопку **Удалить**. Затем нажмите кнопку **Применить**.

Разное

На странице **Дополнительно / Разное** Вы можете разрешить точке доступа использовать протоколы IGMP, SIP и RTSP, а также активировать функцию PPPoE pass through.

Протокол IGMP используется для управления широковещательным трафиком (передачей данных группе адресатов). Этот протокол позволяет более эффективно использовать ресурсы сети для некоторых приложений, например, для потокового видео.

Протокол SIP используется для организации, модификации и окончания сеансов связи. Этот протокол позволяет осуществлять телефонные вызовы через сеть Интернет.

Протокол RTSP используется для передачи потокового мультимедиа в режиме реального времени. Этот протокол позволяет некоторым приложениям получать потоковое аудио/видео из сети Интернет.

Функция пропуска PPPoE-пакетов (PPPoE pass through) позволяет PPPoE-клиентам компьютеров из локальной сети подключаться к сети Интернет через PPPoE-подключения точки доступа.

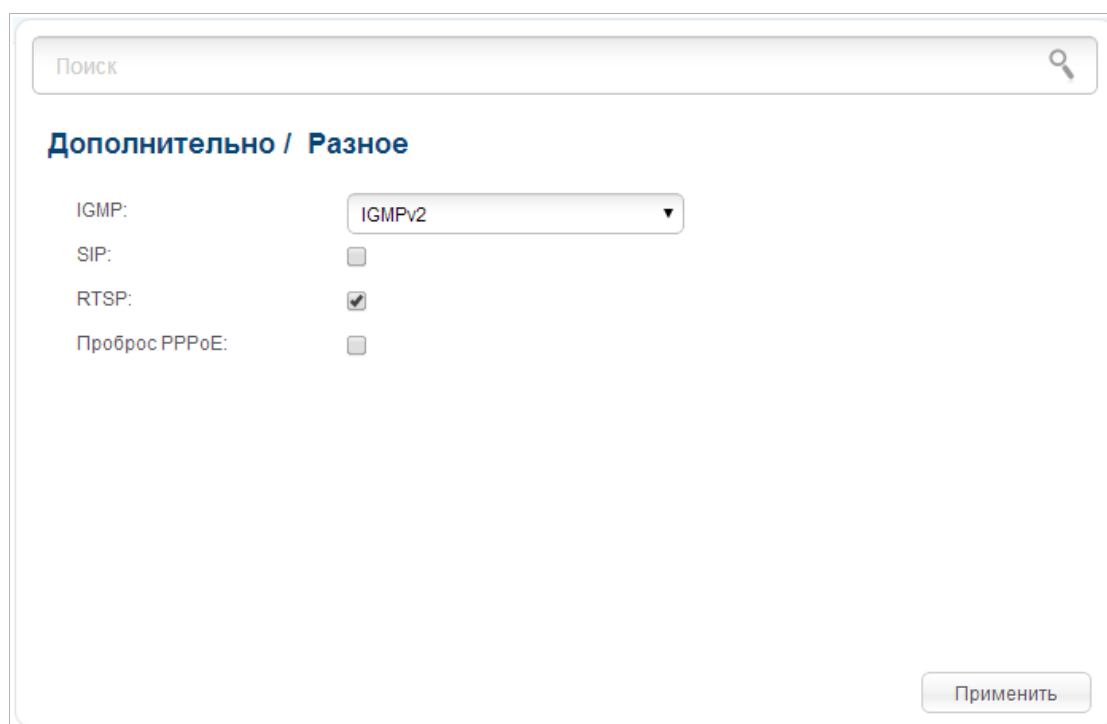


Рисунок 188. Страница **Дополнительно / Разное**.

Для использования протокола IGMP в раскрывающемся списке **IGMP** выберите версию протокола IGMP и нажмите кнопку **Применить**. Такая настройка позволяет использовать функцию IGMP Proху всем WAN-соединениям, в настройках которых установлен флажок **Включить IGMP**.

Если Вы хотите запретить функцию IGMP Proху для всех WAN-соединений, в раскрывающемся списке **IGMP** выберите значение **Выключено** и нажмите кнопку **Применить**.

Для использования протокола SIP установите флажок **SIP** и нажмите кнопку **Применить**. Такая настройка позволяет использовать функцию SIP ALG. Данная функция обеспечивает прохождение VoIP-трафика через точку доступа, выполняющую преобразование сетевых адресов (NAT).¹

Если Вы хотите запретить функцию SIP ALG, снимите флажок **SIP** и нажмите кнопку **Применить**.

Для использования протокола RTSP установите флажок **RTSP** и нажмите кнопку **Применить**. Такая настройка позволяет управлять потоком данных: выполнять перемотку потокового аудио/видео, останавливать и возобновлять его воспроизведение.

Если Вы хотите запретить использование протокола RTSP, снимите флажок **RTSP** и нажмите кнопку **Применить**.

Для использования функции PPPoE pass through установите флажок **Проброс PPPoE** и нажмите кнопку **Применить**.

Если Вы хотите запретить функцию PPPoE pass through, снимите флажок **Проброс PPPoE** и нажмите кнопку **Применить**.

¹ Создайте WAN-соединение на странице **Сеть / WAN**, установите флажок **SIP** на странице **Дополнительно / Разное**, подключите телефонный кабель к LAN-порту точки доступа и к IP-телефону. На самом IP-телефоне задайте параметры SIP и настройте его на автоматическое получение IP-адреса (в качестве DHCP-клиента).

Межсетевой экран

В данном разделе меню Вы можете настроить межсетевой экран точки доступа в режиме маршрутизатора:

- добавить правила для фильтрации сетевых пакетов;
- создать виртуальные серверы;
- определить DMZ-зону;
- настроить MAC-фильтр.

IP-фильтры

На странице **Межсетевой экран / IP-фильтры** Вы можете создать правила для обработки сетевых пакетов, а также изменить или удалить ранее созданные правила.

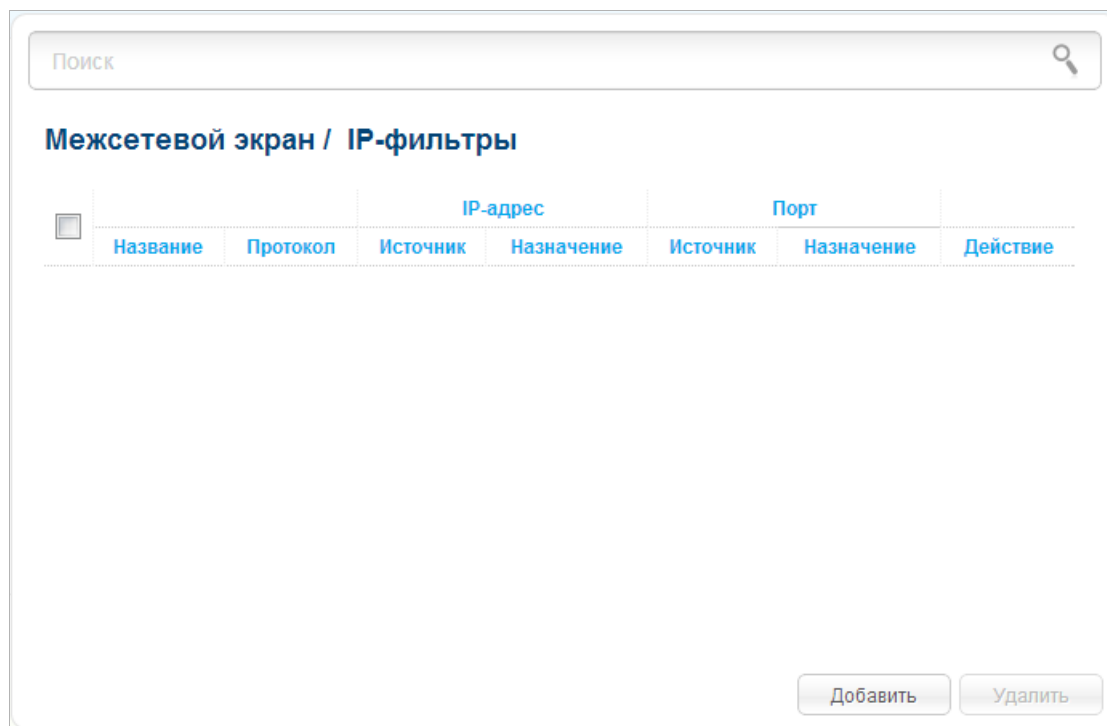


Рисунок 189. Страница **Межсетевой экран / IP-фильтры**.

Чтобы создать новое правило обработки сетевых пакетов, нажмите кнопку **Добавить**.

🔍

Межсетевой экран / IP-фильтры

Главные настройки

Название:*

Протокол: TCP/UDP ▼

Действие: ПРОПУСТИТЬ ▼

IP-адреса

Вы можете указать диапазон IP-адресов, одиночный IP-адрес или IP-адрес подсети (например, 10.10.10.10/24).

IP-адрес источника: ▼ 🔗

IP-адрес назначения: ▼ 🔗

Порты

Вы можете указать один порт, несколько портов через запятую (например, 80,90) или диапазон портов через двоеточие (например, 80:90).

Порт источника:

Порт назначения:

< Назад
Применить

Рисунок 190. Страница добавления правила для обработки сетевых пакетов.

Вы можете задать следующие параметры:

Параметр	Описание
Главные настройки	
Название	Название правила для удобной идентификации.
Протокол	Протокол для передачи сетевых пакетов. Выберите необходимое значение из раскрывающегося списка.
Действие	Действие, которое выполняет данное правило. ПРОПУСТИТЬ – разрешает передачу пакетов в соответствии с критериями, заданными правилом. ОТКЛОНИТЬ – запрещает передачу пакетов в соответствии с критериями, заданными правилом.
IP-адреса	

Параметр	Описание
IP-адрес источника	IP-адрес узла или подсети-источника. Вы можете выбрать устройство, подключенное к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий IP-адрес (при этом поле заполнится автоматически). Если Вы хотите указать диапазон IP-адресов, нажмите на значок (Диапазон) и введите начальный и конечный адрес диапазона в левое и правое поле соответственно.
IP-адрес назначения	IP-адрес узла или подсети назначения. Вы можете выбрать устройство, подключенное к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий IP-адрес (при этом поле заполнится автоматически). Если Вы хотите указать диапазон IP-адресов, нажмите на значок (Диапазон) и введите начальный и конечный адрес диапазона в левое и правое поле соответственно.
Порты	
Порт источника	Порт IP-адреса источника. Вы можете указать один порт, несколько портов через запятую или диапазон портов через двоеточие.
Порт назначения	Порт IP-адреса назначения. Вы можете указать один порт, несколько портов через запятую или диапазон портов через двоеточие.

Нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы задать другие параметры для какого-либо правила, нажмите ссылку соответствующего правила. На открывшейся странице измените необходимые параметры и нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы удалить правило, установите флажок слева от соответствующей строки таблицы и нажмите кнопку **Удалить**. Вы также можете удалить правило на странице изменения параметров.

Чтобы удалить все правила с данной страницы, нажмите кнопку **Удалить все** (кнопка отображается, если существует хотя бы одно правило).

Виртуальные серверы

На странице **Межсетевой экран / Виртуальные серверы** Вы можете создать виртуальные серверы, которые позволят перенаправлять входящий Интернет-трафик на определенный IP-адрес в локальной сети.

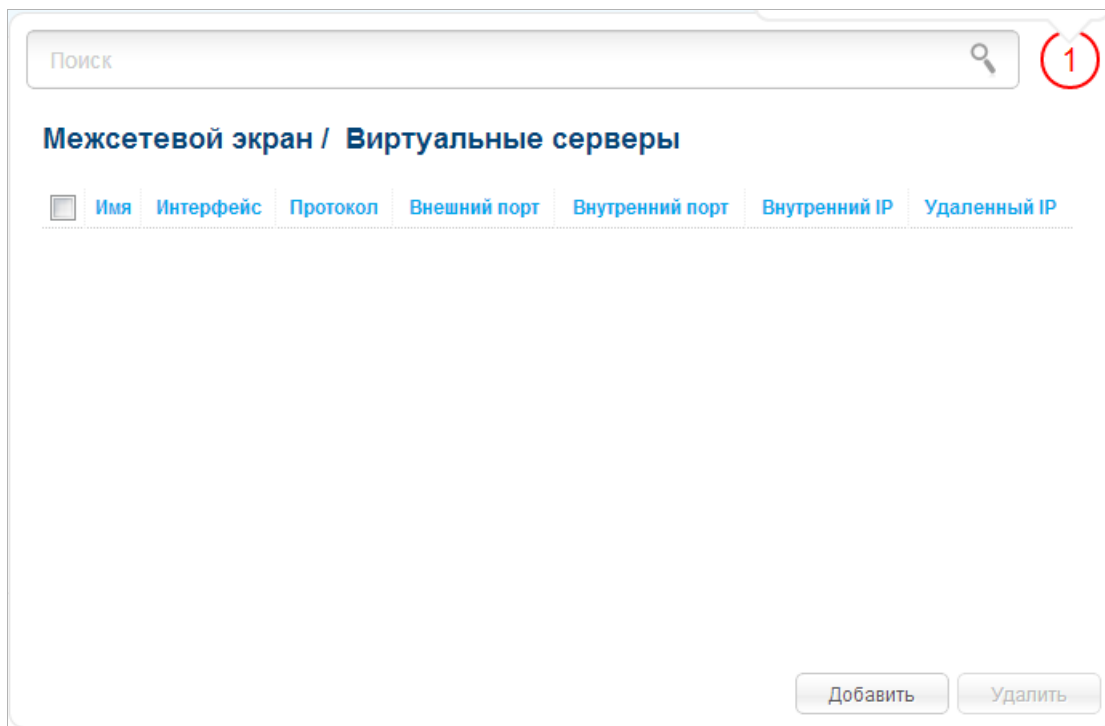


Рисунок 191. Страница **Межсетевой экран / Виртуальные серверы**.

Чтобы создать новый виртуальный сервер, нажмите кнопку **Добавить**.

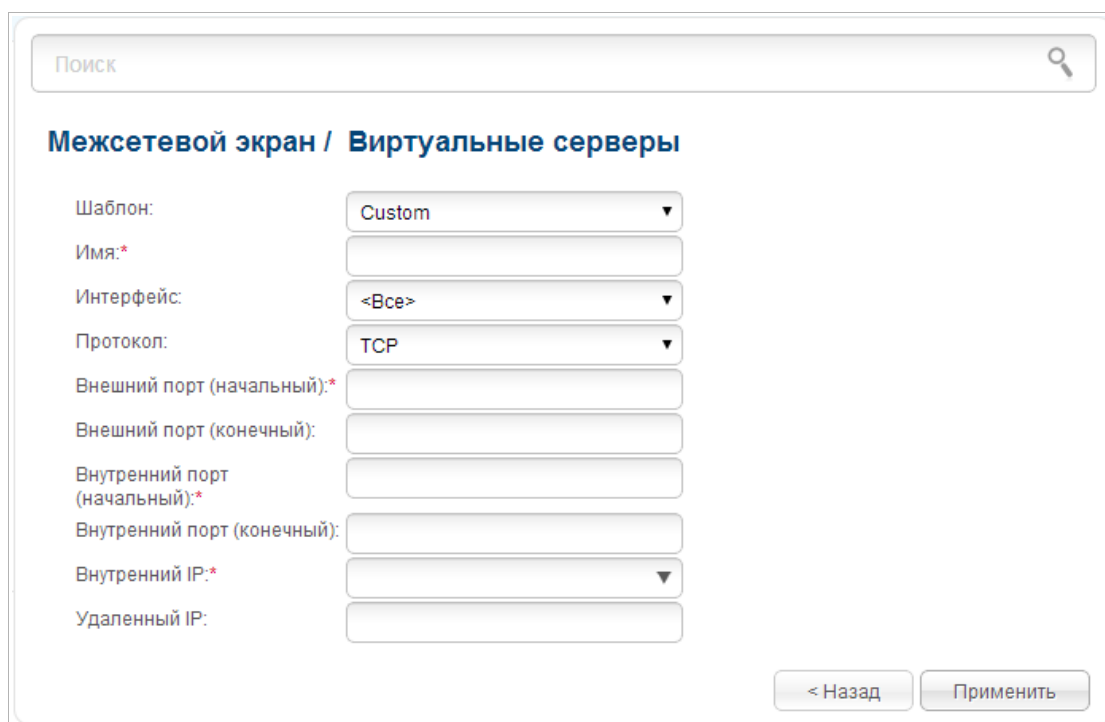


Рисунок 192. Страница добавления виртуального сервера.

Вы можете задать следующие параметры:

Параметр	Описание
Шаблон	В раскрывающемся списке выберите один из приведенных шаблонов виртуальных серверов или выберите значение Custom (<i>пользовательский</i>), чтобы самостоятельно определить параметры виртуального сервера.
Имя	Название виртуального сервера для удобной идентификации. Может быть произвольным.
Интерфейс	Соединение, к которому будет привязан создаваемый виртуальный сервер.
Протокол	Протокол, который будет использовать создаваемый виртуальный сервер. Выберите необходимое значение из раскрывающегося списка.
Внешний порт (начальный)/ Внешний порт (конечный)	Порт точки доступа, трафик с которого будет переадресовываться на IP-адрес, определяемый в поле Внутренний IP . Задайте начальное и конечное значения диапазона портов. Если необходимо указать только один порт, задайте его в поле Внешний порт (начальный) и не заполняйте поле Внешний порт (конечный) .
Внутренний порт (начальный)/ Внутренний порт (конечный)	Порт IP-адреса, задаваемого в поле Внутренний IP , на который будет переадресовываться трафик с порта точки доступа, задаваемого в поле Внешний порт . Задайте начальное и конечное значения диапазона портов. Если необходимо указать только один порт, задайте его в поле Внутренний порт (начальный) и не заполняйте поле Внутренний порт (конечный) .
Внутренний IP	IP-адрес сервера, находящегося в локальной сети. Вы можете выбрать устройство, подключенное к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий IP-адрес (при этом поле заполнится автоматически).
Удаленный IP	IP-адрес сервера, находящегося во внешней сети.

Нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы задать другие параметры для существующего сервера, выберите соответствующий сервер в таблице. На открывшейся странице измените необходимые параметры и нажмите кнопку **Применить**.

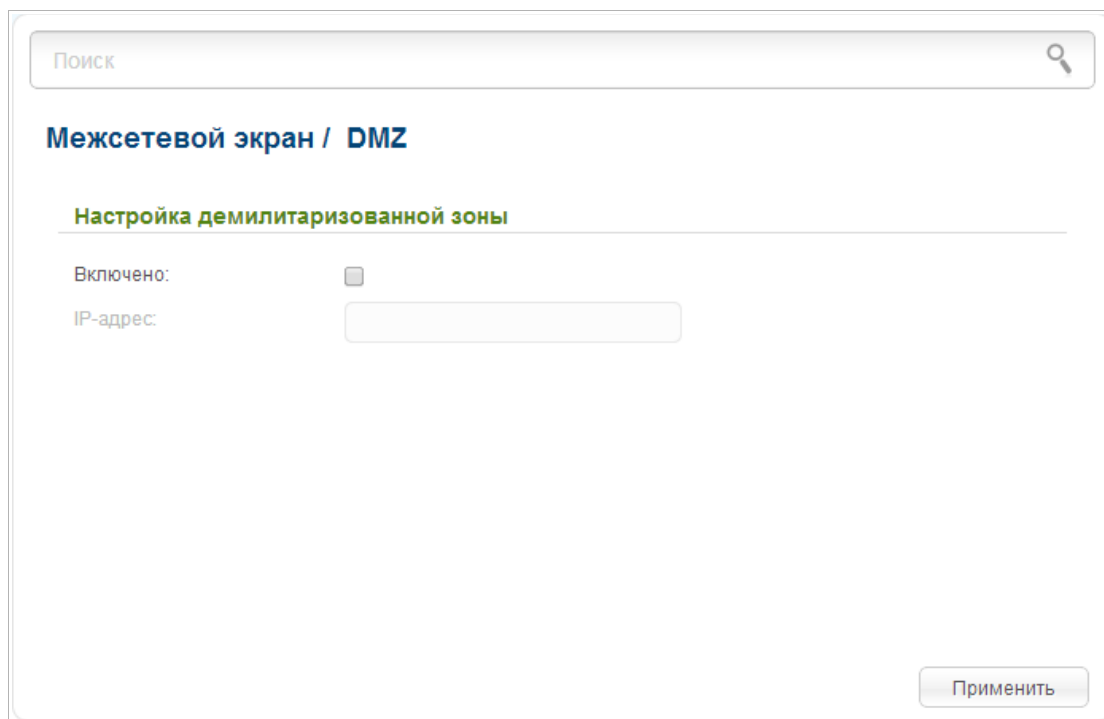
Чтобы удалить сервер, установите флажок слева от соответствующей строки таблицы и нажмите кнопку **Удалить**. Вы также можете удалить сервер на странице изменения параметров.

Чтобы удалить все серверы с данной страницы, нажмите кнопку **Удалить все** (кнопка отображается, если существует хотя бы один сервер).

DMZ

DMZ-зона представляет собой узел или сегмент сети, расположенный «между» внутренней (локальной) и внешней (глобальной) сетями. Реализация DMZ-зоны в точке доступа подразумевает возможность передачи запроса, пришедшего из внешней сети на какой-либо порт точки доступа, на указанный узел внутренней сети.

На странице **Межсетевой экран / DMZ** Вы можете задать IP-адрес DMZ-узла в локальной сети.



Поиск

Межсетевой экран / DMZ

Настройка демилитаризованной зоны

Включено:

IP-адрес:

Применить

Рисунок 193. Страница **Межсетевой экран / DMZ**.

Для определения DMZ-зоны установите флажок **Включено**, введите IP-адрес узла Вашей локальной сети в поле **IP-адрес** и нажмите кнопку **Применить**. Вы можете выбрать устройство, подключенное к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке выберите соответствующий IP-адрес (при этом поле заполнится автоматически).

При активированной DMZ-зоне весь трафик, поступающий на некоторый порт интерфейса WAN точки доступа, будет перенаправляться на аналогичный порт указанного IP-адреса. Также следует учитывать, что больший приоритет имеют виртуальные серверы, т.е. если создан виртуальный сервер с внешнего порта 80 на какой-либо порт сетевого устройства в локальной сети точки доступа, то пользователи, находящиеся в глобальной сети, при вводе адреса **http://wan_IP_точки_доступа** в адресной строке браузера попадут не на порт 80 IP-адреса, указанного на странице **Межсетевой экран / DMZ**, а на порт и IP-адрес, заданные для соответствующего виртуального сервера.

Для удаления DMZ-зоны снимите флажок **Включено** и нажмите кнопку **Применить**.

MAC-фильтр

На странице **Межсетевой экран / MAC-фильтр** Вы можете настроить фильтрацию по MAC-адресам для компьютеров в локальной сети точки доступа.

Поиск

Межсетевой экран / MAC-фильтр

Настройка MAC-фильтра

Здесь Вы можете добавлять, редактировать и удалять адреса

Известные IP/MAC-адреса:

MAC-адрес*	Действие
<input type="checkbox"/>	

Добавить Удалить

Применить

Рисунок 194. Страница **Межсетевой экран / MAC-фильтр**.

Чтобы задать новый адрес для MAC-фильтра, нажмите кнопку **Добавить**. В отобразившейся строке Вы можете задать следующие параметры:

Параметр	Описание
MAC-адрес	MAC-адрес устройства из локальной сети точки доступа. Вы можете выбрать устройство, подключенное к локальной сети точки доступа в данный момент. Для этого в раскрывающемся списке Известные IP/MAC-адреса выберите соответствующее устройство (при этом поле заполнится автоматически).
Действие	Действие, которое выполняет данное правило. Запретить – запрещает доступ к сети точки доступа для устройства с заданным MAC-адресом. Разрешить – разрешает доступ к сети точки доступа и к сети Интернет для устройства локальной сети с заданным MAC-адресом, в случае если правила на странице Межсетевой экран / IP-фильтры запрещают доступ для этого устройства.

После задания необходимых параметров нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы изменить какое-либо правило фильтрации, выделите необходимое поле в соответствующей строке таблицы, измените его значение и нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы удалить какое-либо правило фильтрации, установите флажок, расположенный слева от соответствующего правила, и нажмите кнопку **Удалить**. Затем нажмите кнопку **Применить**.

Контроль

В данном разделе Вы можете ограничить возможность посещения некоторых web-сайтов.

URL-фильтр

На страницах раздела **Контроль / URL-фильтр** Вы можете задать ограничения на посещение некоторых web-сайтов.

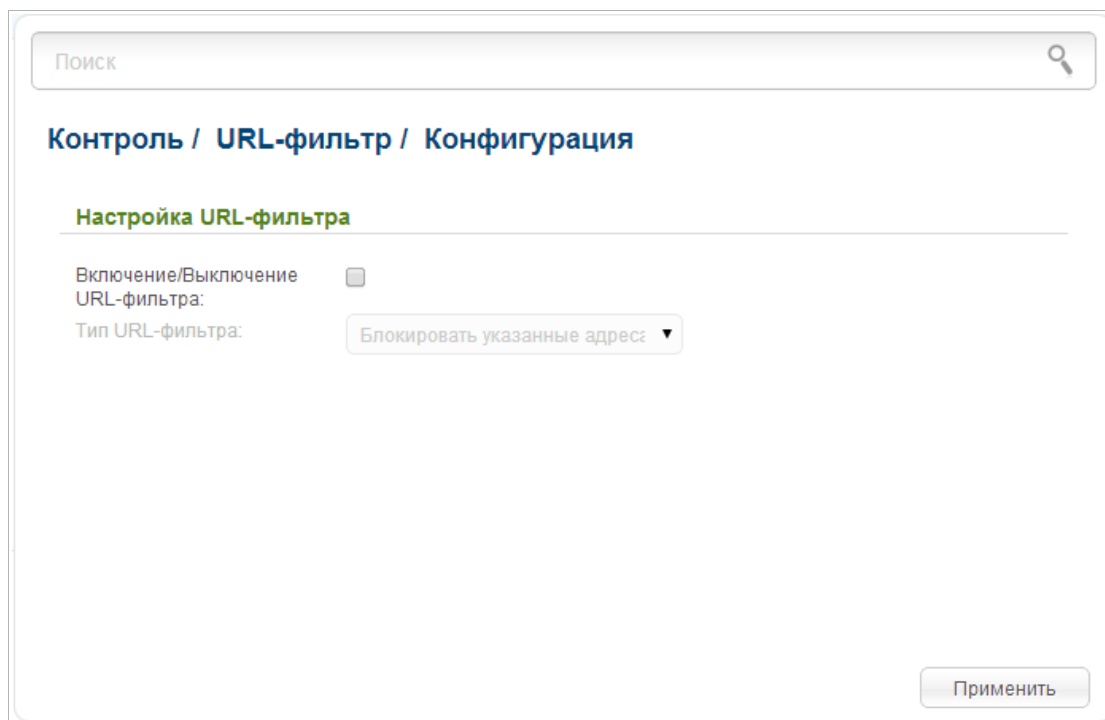


Рисунок 195. Страница **Контроль / URL-фильтр / Конфигурация**.

Чтобы включить URL-фильтр, на странице **Контроль / URL-фильтр / Конфигурация** установите флажок **Включение/Выключение URL-фильтра**, а затем выберите необходимый режим в списке **Тип URL-фильтра**:

- **Блокировать указанные адреса** – при выборе этого значения точка доступа блокирует доступ ко всем web-сайтам, адреса которых определены на странице **Контроль / URL-фильтр / URL-адреса**;
- **Блокировать все адреса, кроме указанных** – при выборе этого значения точка доступа разрешает доступ только к web-сайтам, адреса которых определены на странице **Контроль / URL-фильтр / URL-адреса**, и блокирует доступ ко всем остальным сайтам.

Нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы задать список URL-адресов, для которых будет действовать заданный метод фильтрации, перейдите на страницу **Контроль / URL-фильтр / URL-адреса**.

Поиск

Контроль / URL-фильтр / URL-адреса

Список URL-адресов

Здесь Вы можете добавлять, редактировать и удалять адреса

URL-адрес*

Добавить Удалить

Применить

Рисунок 196. Страница *Контроль / URL-фильтр / URL-адреса*.

Нажмите кнопку **Добавить** и введите соответствующий адрес в отобразившемся поле. Затем нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы удалить какой-либо адрес из списка URL-адресов, установите флажок, расположенный слева от соответствующего URL-адреса, и нажмите кнопку **Удалить**. Затем нажмите кнопку **Применить**.

Система

В данном разделе меню Вы можете выполнить следующие действия:

- изменить пароль для доступа к настройкам точки доступа;
- сохранить текущие настройки в энергонезависимой памяти;
- перезагрузить точку доступа;
- сделать резервную копию конфигурации точки доступа;
- восстановить настройки из конфигурационного файла;
- вернуть точку доступа к заводским настройкам;
- просмотреть журнал событий;
- обновить программное обеспечение точки доступа;
- настроить автоматическое уведомление о наличии новой версии ПО;
- настроить автоматическую синхронизацию системного времени или вручную задать дату и время для точки доступа;
- проверить доступность какого-либо узла сети непосредственно из web-интерфейса настройки и управления;
- определить маршрут до какого-либо узла;
- разрешить или запретить доступ к точке доступа по протоколу TELNET;
- изменить режим работы устройства.

Пароль администратора

На странице **Система / Пароль администратора** Вы можете изменить пароль учетной записи администратора для доступа к web-интерфейсу точки доступа и для доступа к настройкам по протоколу TELNET.

- ! Настоятельно рекомендуется изменить пароль учетной записи администратора при первоначальной настройке точки доступа для повышения безопасности.

Поиск

Система / Пароль администратора

Изменение системного пароля и пароля web-интерфейса происходит одновременно

Необходимо сменить заводской пароль

Имя пользователя: admin

Введите новый пароль: *

Повторите введенный пароль: *

Применить

Рисунок 197. Страница изменения пароля администратора.

Введите новый пароль в поля **Введите новый пароль** и **Повторите введенный пароль**. Затем нажмите кнопку **Применить**.

Конфигурация

На странице **Система / Конфигурация** Вы можете перезагрузить устройство, сохранить измененные настройки в энергонезависимой памяти или восстановить заводские настройки точки доступа, а также создать резервную копию текущей конфигурации или восстановить ранее сохраненную конфигурацию из файла.

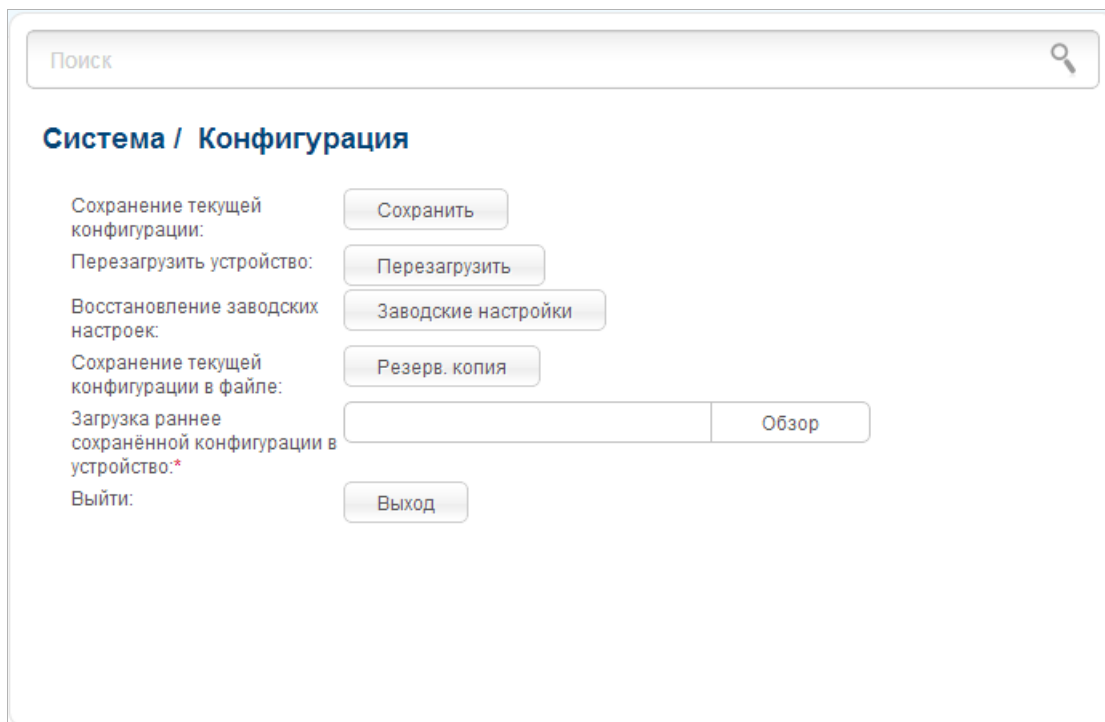


Рисунок 198. Страница **Система / Конфигурация**.

На странице доступны следующие кнопки:

Элемент	Описание
Сохранить	Кнопка для сохранения настроек в энергонезависимой памяти. Обязательно сохраняйте настройки после любого изменения параметров точки доступа. В противном случае при аппаратной перезагрузке все изменения будут утеряны.
Перезагрузить	Кнопка для перезагрузки устройства. При перезагрузке все несохраненные настройки будут утеряны.
Заводские настройки	Кнопка для сброса настроек точки доступа к заводским установкам. Другим вариантом сброса настроек является использование кнопки WPS/RESET , расположенной на задней панели точки доступа (см. раздел <i>Задняя панель</i> , стр. 11).
Резерв. копия	Кнопка для сохранения конфигурации (всех параметров точки доступа) на локальном диске компьютера. Резервная копия настроек будет находиться в папке загружаемых файлов Вашего браузера.

Элемент	Описание
Обзор	Кнопка для выбора ранее сохраненной конфигурации (всех параметров точки доступа) на локальном диске компьютера и ее загрузки. Нажмите кнопку и следуйте инструкциям диалогового окна.
Выход	Кнопка для завершения работы с web-интерфейсом точки доступа.

Операции, выполняемые с помощью кнопок **Сохранить**, **Перезагрузить**, **Заводские настройки**, **Резерв. копия** и **Выход**, также доступны в меню, которое отображается при наведении указателя мыши на надпись **Система** в левом верхнем углу страницы.

Журнал событий

На странице **Система / Журнал событий / Конфигурация** Вы можете настроить параметры журнала событий, а также настроить передачу журнала на внешний узел.

Поиск

Система / Журнал событий / Конфигурация

Журналирование:

Тип журналирования: Локальный и удаленный ▼

Уровень журналирования: Информационные сообщения ▼

Сервер:*

Порт:* 514

Применить

Рисунок 199. Страница **Система / Журнал событий / Конфигурация**.

Чтобы разрешить формирование журнала событий, установите флажок **Журналирование**. Затем задайте необходимые параметры.

Элемент	Описание
Тип журналирования	<p>В раскрывающемся списке выберите необходимый тип журналирования.</p> <ul style="list-style-type: none">• Локальный – журнал событий хранится в памяти точки доступа (отображается на странице Система / Журнал событий / Журнал). При выборе этого значения поля Сервер и Порт не отображаются.• Удаленный – журнал событий передается на узел, заданный в поле Сервер.• Локальный и удаленный – журнал событий хранится в памяти точки доступа (на странице Система / Журнал событий / Журнал) и передается на узел, заданный в поле Сервер.
Уровень журналирования	Тип сообщений и предупреждений, которые будут заноситься в журнал событий.

Элемент	Описание
Сервер	IP- или URL-адрес узла из локальной или глобальной сети, на который будет передаваться журнал событий.
Порт	Порт узла, заданного в поле Сервер , на который будет передаваться журнал событий. По умолчанию задано значение 514 .

После задания необходимых параметров нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы запретить формирование журнала событий, снимите флажок **Журналирование**, а затем нажмите кнопку **Применить**.

На странице **Система / Журнал событий / Журнал** отображены события, которые Вы выделили в списке **Уровень журналирования**.

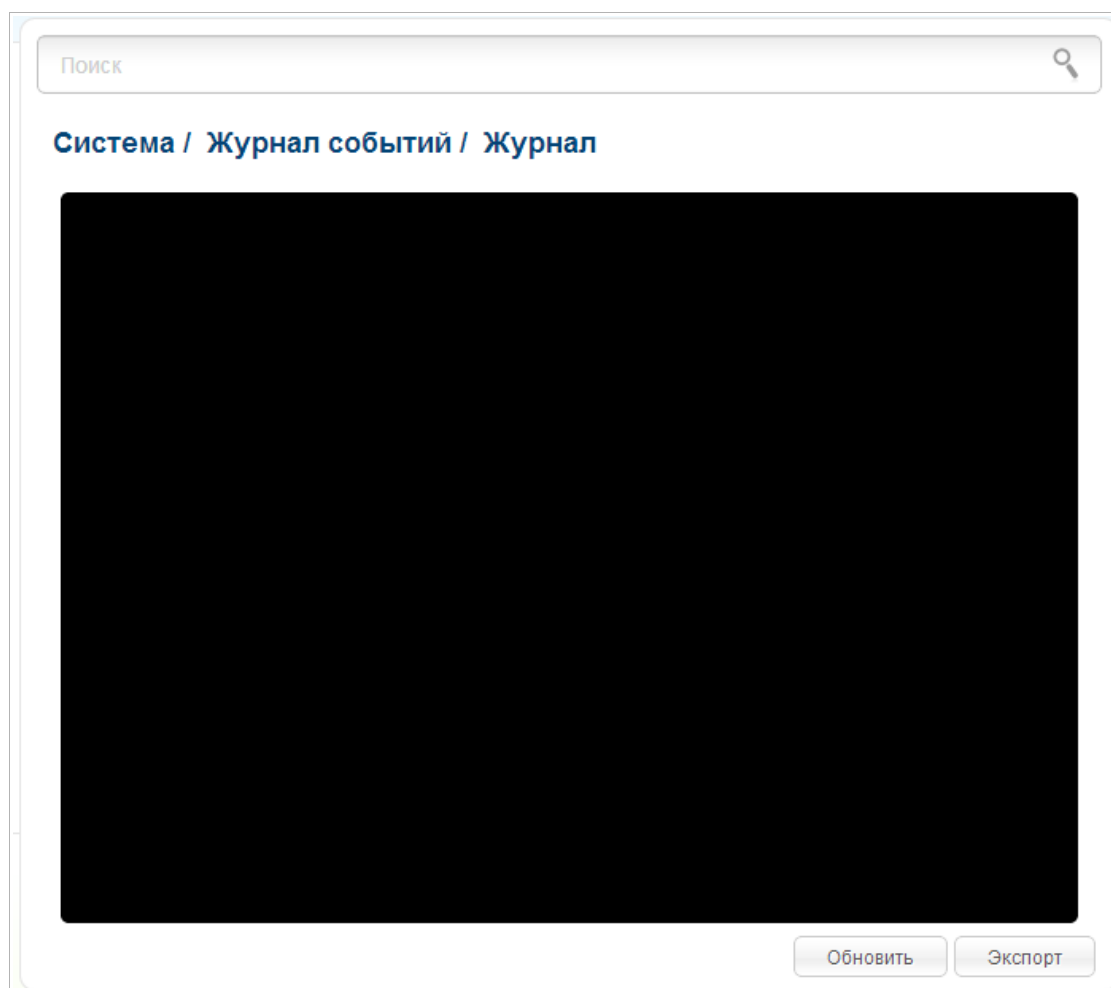


Рисунок 200. Страница **Система / Журнал событий / Журнал**.

Для отображения самых последних событий нажмите кнопку **Обновить**.

Для записи журнала событий в файл на локальном диске компьютера, нажмите кнопку **Экспорт** и следуйте инструкциям диалогового окна.

Обновление ПО

На странице **Система / Обновление ПО** Вы можете обновить внутреннее программное обеспечение точки доступа, а также настроить автоматическую проверку наличия обновлений для ПО устройства.

! Обновление внутреннего ПО точки доступа рекомендуется выполнять только при проводном подключении точки доступа к компьютеру.

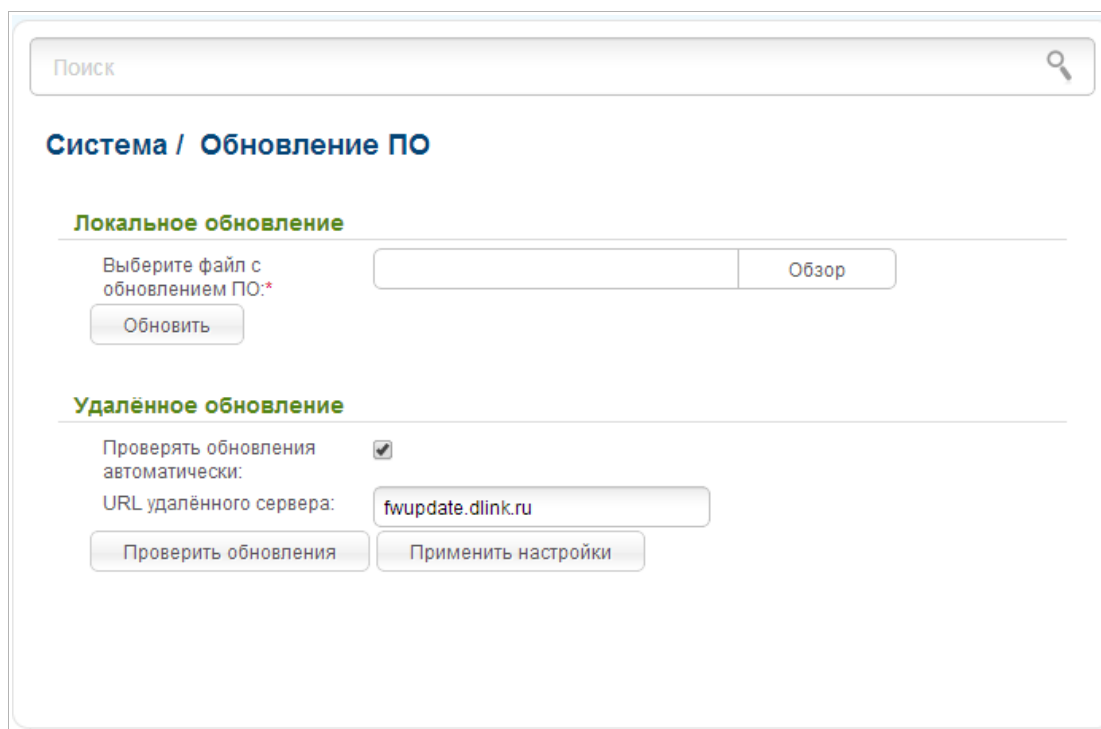


Рисунок 201. Страница **Система / Обновление ПО**.

Текущая версия внутреннего ПО устройства указана в левом верхнем углу страницы рядом с логотипом D-Link.

По умолчанию в системе настроена автоматическая проверка наличия обновлений внутреннего ПО точки доступа. Если обновление доступно, в правом верхнем углу страницы отобразится соответствующее уведомление.

Чтобы отключить автоматическую проверку обновлений, в разделе **Удаленное обновление** снимите флажок **Проверять обновления автоматически** и нажмите кнопку **Применить настройки**.

Чтобы включить автоматическую проверку обновлений, в разделе **Удаленное обновление** установите флажок **Проверять обновления автоматически** и нажмите кнопку **Применить настройки**. В поле **URL удаленного сервера** по умолчанию указан адрес сервера обновлений D-Link – **fwupdate.dlink.ru**.

Вы можете обновить внутреннее ПО точки доступа локально (с жесткого диска компьютера) или удаленно (с сервера обновлений).

Локальное обновление

! Внимание! Во время обновления программного обеспечения не отключайте питание точки доступа. Это может повлечь за собой выход устройства из строя.

Для локального обновления ПО точки доступа выполните перечисленные ниже действия.

1. Скачайте файл с новой версией программного обеспечения на сайте www.dlink.ru.
2. На странице **Система / Обновление ПО** нажмите кнопку **Обзор** в разделе **Локальное обновление**, чтобы определить местоположение файла с новой версией ПО.
3. Нажмите кнопку **Обновить** для установки нового внутреннего ПО точки доступа.
4. Дождитесь перезагрузки точки доступа (полторы-две минуты).
5. Введите имя пользователя администратора (**admin**) и текущий пароль для доступа к web-интерфейсу.

После установки нового ПО точки доступа в левом верхнем углу страницы отобразится новая версия ПО устройства.

Если после обновления внутреннего ПО точка доступа не работает корректно, необходимо восстановить заводские настройки устройства. Для этого наведите указатель мыши на



надпись **Система** в левом верхнем углу страницы и нажмите на значок **(Сбросить настройки)**. Дождитесь перезагрузки точки доступа.

Удаленное обновление

! Внимание! Во время обновления программного обеспечения не отключайте питание точки доступа. Это может повлечь за собой выход устройства из строя.

Для удаленного обновления ПО точки доступа выполните перечисленные ниже действия.

1. На странице **Система / Обновление ПО** в разделе **Удаленное обновление** нажмите кнопку **Проверить обновления**, чтобы узнать, существует ли новая версия ПО.
2. В отобразившемся окне нажмите кнопку **ОК** для установки нового внутреннего ПО точки доступа. Вы также можете установить новое внутреннее ПО точки доступа, нажав кнопку **Обновить удаленно** (кнопка отображается при наличии новой версии ПО).
3. Дождитесь перезагрузки точки доступа (полторы-две минуты).
4. Введите имя пользователя администратора (**admin**) и текущий пароль для доступа к web-интерфейсу.

После установки нового ПО точки доступа в левом верхнем углу страницы отобразится новая версия ПО устройства.

Если после обновления внутреннего ПО точка доступа не работает корректно, необходимо восстановить заводские настройки устройства. Для этого наведите указатель мыши на



надпись **Система** в левом верхнем углу страницы и нажмите на значок **(Сбросить настройки)**. Дождитесь перезагрузки точки доступа.

Системное время

На странице **Система / Системное время** Вы можете вручную установить системное время точки доступа или настроить автоматическую синхронизацию системного времени с сервером времени из сети Интернет.

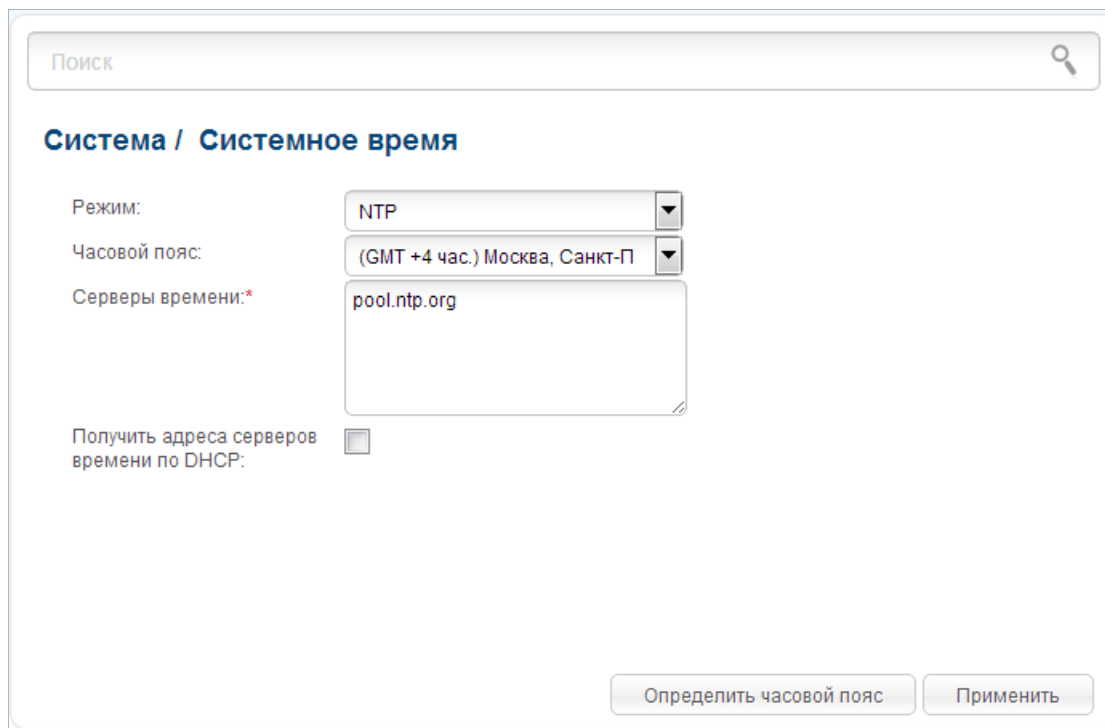


Рисунок 202. Страница **Система / Системное время**.

Для настройки часов точки доступа вручную выберите значение **Ручная настройка** из раскрывающегося списка **Режим** и задайте необходимые значения даты и времени в отобразившихся полях. Затем нажмите кнопку **Применить**.

Для автоматической синхронизации часов точки доступа с каким-либо сервером времени выполните перечисленные ниже действия.

1. Выберите значение **NTP** из раскрывающегося списка **Режим**.
2. Выберите Ваш часовой пояс из раскрывающегося списка. Чтобы указать часовой пояс, соответствующий настройкам Вашей операционной системы, нажмите кнопку **Определить часовой пояс** в правом нижнем углу страницы.
3. В поле **Серверы времени** задайте необходимый NTP-сервер или оставьте значение, заданное по умолчанию.
4. Нажмите кнопку **Применить**.

В некоторых случаях провайдер сам предоставляет адреса серверов времени. В этом случае необходимо установить флажок **Получить адреса серверов времени по DHCP**. Уточните у Вашего провайдера, требуется ли установка данного флажка. Если флажок установлен, поле **Серверы времени** недоступно.



При выключении питания или перезагрузке точки доступа происходит сброс даты и времени устройства. Если точка доступа настроена на автоматическую синхронизацию времени, то при установке соединения с сетью Интернет показания часов устройства автоматически восстановятся. Если часы точки доступа были настроены вручную, необходимо снова задать дату и время (см. выше).

Пинг

На странице **Система / Пинг** Вы можете проверить доступность какого-либо узла в локальной или глобальной сети с помощью утилиты Ping.

Утилита Ping отправляет эхо-запросы указанному узлу сети и фиксирует поступающие ответы.

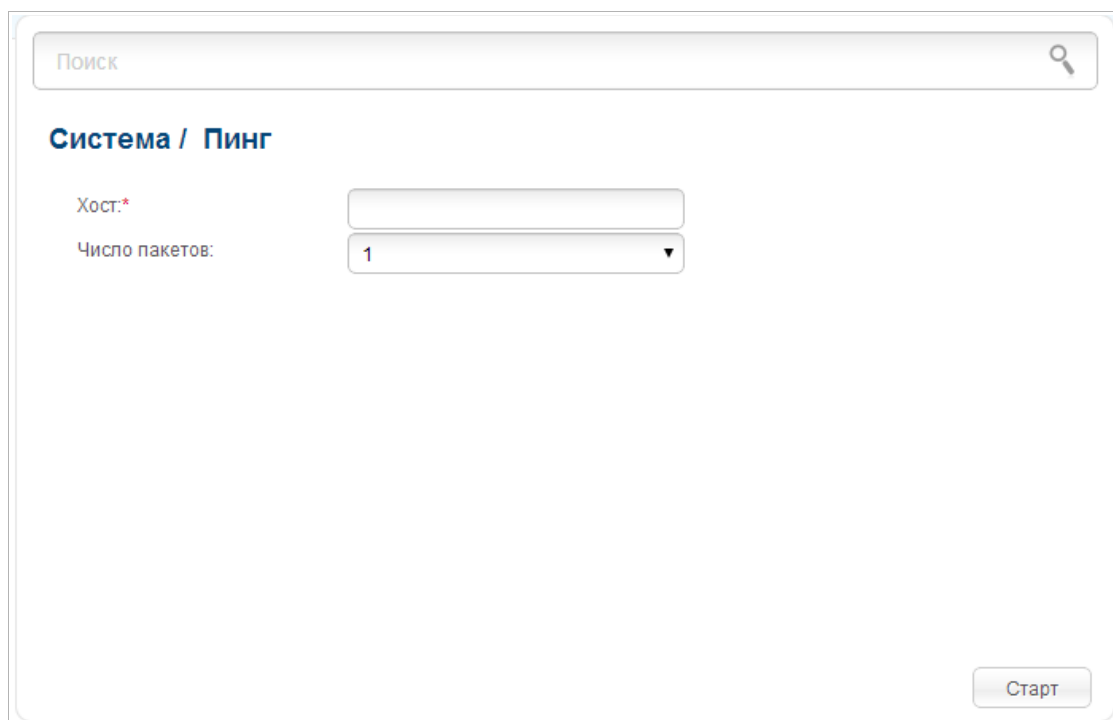


Рисунок 203. Страница **Система / Пинг**.

Для проверки доступности какого-либо узла введите IP-адрес или имя этого узла в поле **Хост** и выберите количество запросов, которые будут отправлены для проверки доступности, в раскрывающемся списке **Число пакетов**. Нажмите кнопку **Старт**. Через некоторое время на странице отобразится результат проверки.

Трассировка маршрута

На странице **Система / Трассировка маршрута** Вы можете определить маршрут следования данных до какого-либо узла сети с помощью утилиты traceroute.

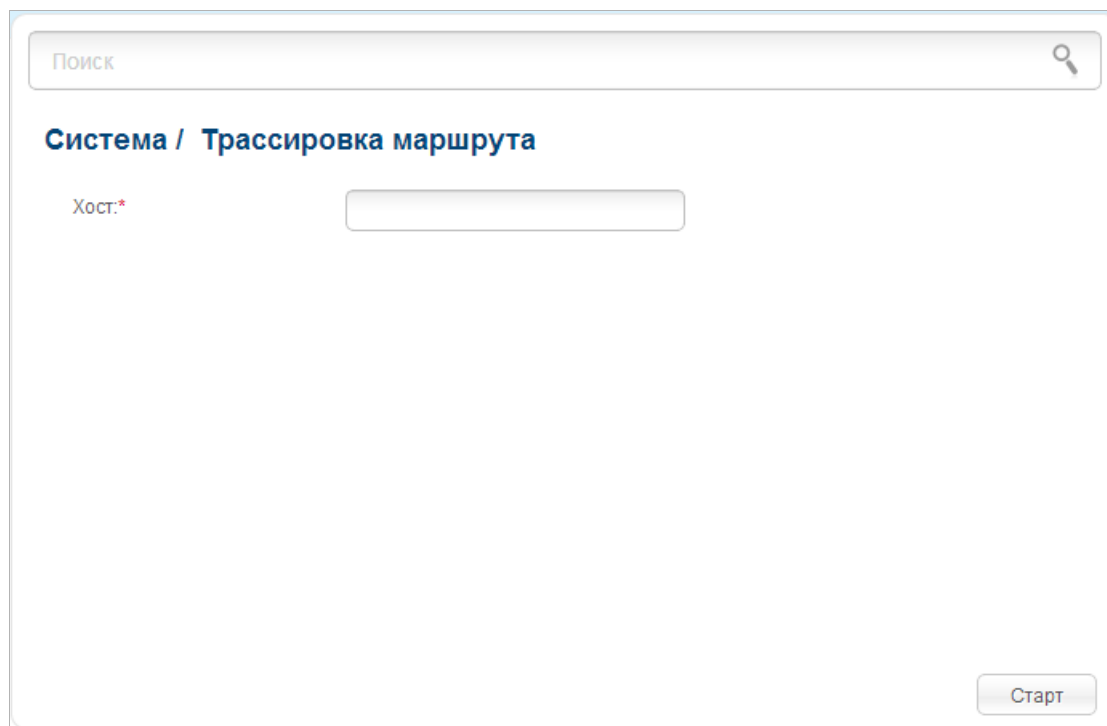
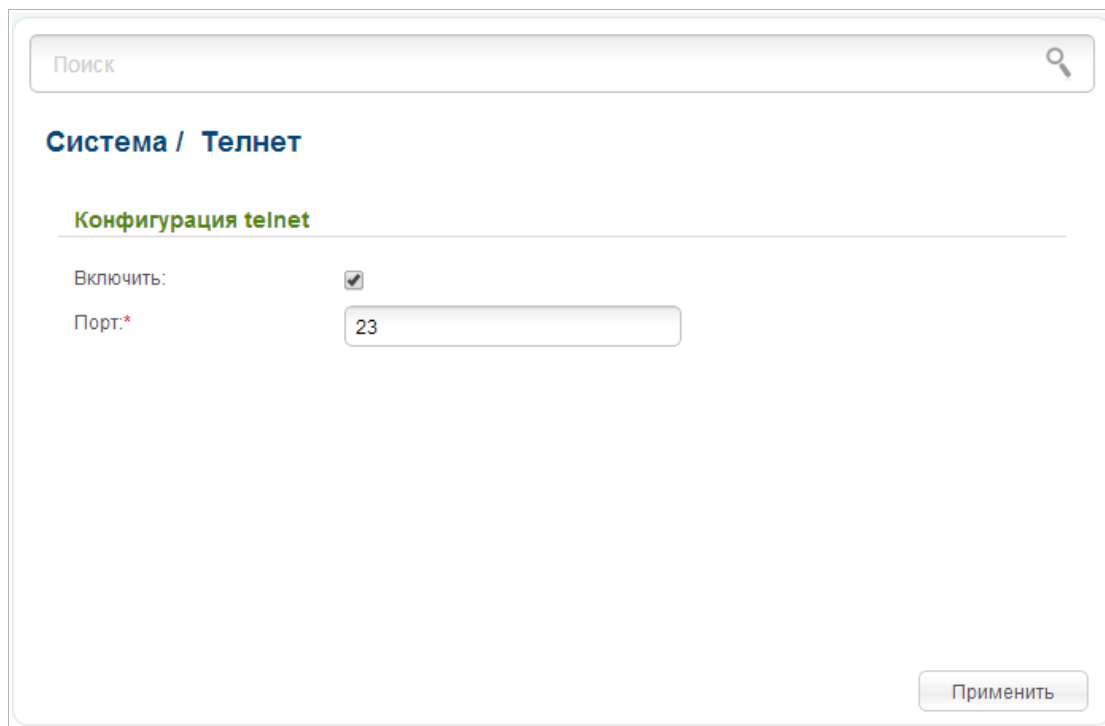


Рисунок 204. Страница **Система / Трассировка маршрута**.

Для определения маршрута введите имя или IP-адрес какого-либо узла в поле **Хост** и нажмите кнопку **Старт**. Через некоторое время на странице отобразится результат проверки.

Телнет

На странице **Система / Телнет** Вы можете включить или выключить доступ к настройкам точки доступа по протоколу TELNET из локальной сети. По умолчанию доступ по TELNET включен.



Поиск

Система / Телнет

Конфигурация telnet

Включить:

Порт:*

Применить

Рисунок 205. Страница **Система / Телнет**.

Чтобы запретить доступ по TELNET, снимите флажок **Включить** и нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы снова разрешить доступ по TELNET, установите флажок **Включить**. В поле **Порт** введите номер порта точки доступа, через который будет разрешен доступ (по умолчанию задан порт **23**). Затем нажмите кнопку **Применить**.

Режим устройства

На странице **Система / Режим устройства** Вы можете изменить текущий режим работы устройства.

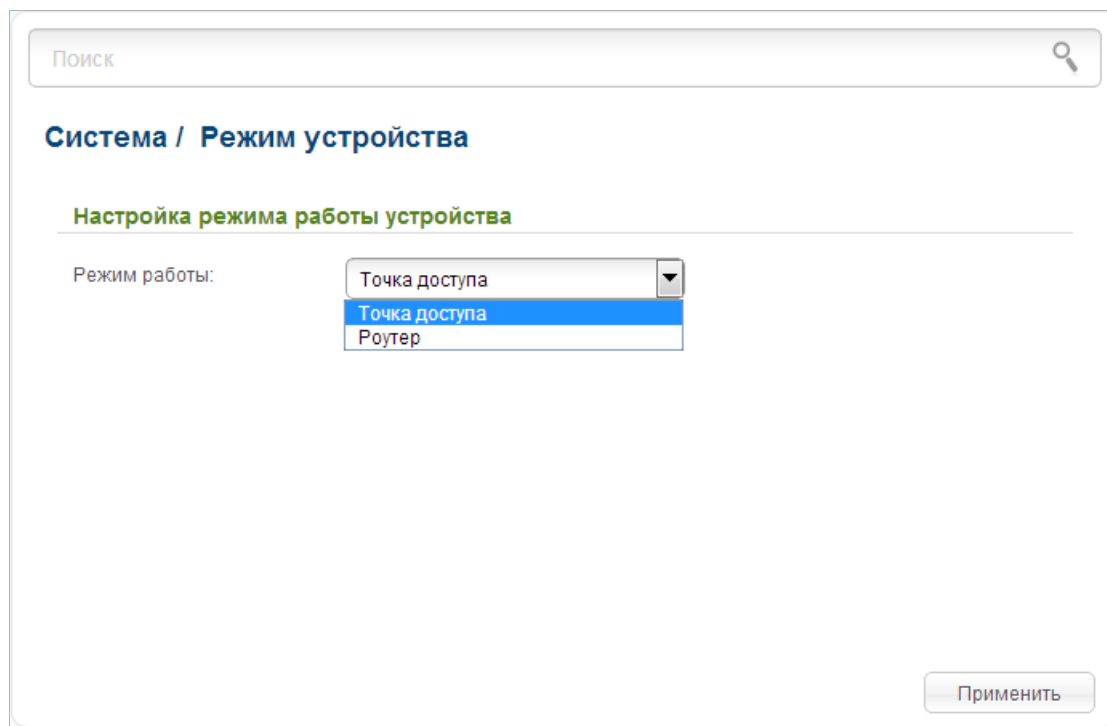


Рисунок 206. Страница выбора режима работы устройства.

Чтобы переключить устройство в другой режим, выберите значение **Точка доступа** в раскрывающемся списке **Режим работы** и нажмите кнопку **Применить**. В открывшемся диалоговом окне нажмите кнопку **ОК**, чтобы сохранить выполненные Вами настройки и немедленно перезагрузить точку доступа.

ГЛАВА 6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТОЧКИ ДОСТУПА

Инструкции по безопасности

Разместите точку доступа на ровной горизонтальной поверхности или тщательно закрепите ее на стене (монтажные отверстия для крепления расположены на нижней панели устройства). Убедитесь, что для точки доступа обеспечивается достаточная вентиляция.

Во избежание перегрева не загромождайте вентиляционные отверстия точки доступа.

Подключите точку доступа к стабилизатору напряжения для уменьшения риска ущерба от скачков напряжения и разрядов молнии.

Подключайте точку доступа только к тем электрическим розеткам, показатели питания в которых соответствуют указанным на адаптере.

Не снимайте защитный кожух с точки доступа. В противном случае все гарантии на устройство будут признаны недействительными.

Перед очисткой точки доступа от загрязнений и пыли отключите питание устройства. Удаляйте пыль с помощью влажной салфетки. Не используйте жидкие/аэрозольные очистители или магнитные/статические устройства для очистки.

Рекомендации по установке беспроводных устройств

Точка доступа DAP-1360 позволяет получить доступ к Вашей сети с помощью беспроводного соединения практически из любой точки в радиусе действия беспроводной сети. Однако следует учитывать, что количество стен и перекрытий, которые будет преодолевать сигнал, их толщина и расположение могут уменьшить радиус действия сети. Радиус охвата сети в большой степени зависит от типов материала и уровня сопутствующих радиочастотных шумов в доме или офисе. Чтобы максимально увеличить радиус действия Вашей беспроводной сети, выполните перечисленные ниже рекомендации.

1. Расположите точку доступа так, чтобы количество препятствий (стен, перекрытий и т.п.) между устройством и другим сетевым оборудованием было минимальным. Каждое препятствие сокращает радиус действия беспроводной сети на несколько метров (от 1 до 30 м).
2. Мысленно проведите линию между точкой доступа и сетевым устройством. Рекомендуется расположить устройства так, чтобы эта линия проходила перпендикулярно стенам или перекрытиям, находящимся между точкой доступа и сетевым устройством (для сигнала, проходящего препятствие под углом, толщина препятствия гораздо больше).
3. Обратите внимание на материал, из которого сделано препятствие. Массивная железная дверь или алюминиевые балки, оказавшиеся в зоне беспроводной сети, уменьшают ее радиус действия. Постарайтесь расположить Вашу точку доступа и беспроводные сетевые устройства так, чтобы сигнал проходил через тонкие стены или дверные проемы. На сигнал негативно влияют стекло, сталь, металл, стены с изоляцией, вода (аквариумы), зеркала, шкафы, кирпичные и бетонные стены.
4. Держите точку доступа вдали (как минимум, на расстоянии 1-2 метра) от электрических приборов или устройств, создающих радиочастотные помехи.
5. Радиотелефоны с несущей частотой 2,4 ГГц или оборудование стандарта X-10 (беспроводные устройства типа потолочных вентиляторов, осветительных приборов или домашней системы безопасности) могут оказать негативное влияние на Ваше беспроводное соединение. Убедитесь, что база Вашего радиотелефона с несущей частотой 2,4 ГГц максимально удалена от Ваших беспроводных устройств. Обратите внимание, что база радиотелефона передает сигнал даже тогда, когда телефон не используется.

ГЛАВА 7. АББРЕВИАТУРЫ И СОКРАЩЕНИЯ

AC	Access Category	Категория доступа
AES	Advanced Encryption Standard	Улучшенный стандарт шифрования
ARP	Address Resolution Protocol	Протокол разрешения адресов
BSSID	Basic Service Set Identifier	Базовый идентификатор беспроводной сети
CCK	Complementary Code Keying	Схема ключей дополнительного кода
CRC	Cyclic Redundancy Check	Проверка при помощи циклического избыточного кода
DDNS	Dynamic Domain Name System	Динамическая система доменных имен
DDoS	Distributed Denial of Service	Распределенная атака типа отказ в обслуживании
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	Протокол динамической настройки узла
DMZ	DeMilitarized Zone	Демилитаризованная зона
DNS	Domain Name System	Система доменных имен
DTIM	Delivery Traffic Indication Message	Сообщение с уведомлением о передаче трафика
GMT	Greenwich Mean Time	Среднее время по Гринвичскому меридиану
IGD	Internet Gateway Device	«Интернет-шлюз», протокол управления устройствами через интернет-шлюз
IGMP	Internet Group Management Protocol	Протокол управления группами в сети Интернет
IP	Internet Protocol	Протокол Интернета, межсетевой протокол
L2TP	Layer 2 Tunneling Protocol	Туннельный протокол второго уровня
LAN	Local Area Network	Локальная сеть
LCP	Link Control Protocol	Протокол управления каналом передачи данных

MAC	Media Access Control	Управление доступом к среде (передачи данных)
MTU	Maximum Transmission Unit	Максимальный размер передаваемого пакета
NAT	Network Address Translation	Преобразование сетевых адресов
NTP	Network Time Protocol	Сетевой протокол службы времени
OFDM	Orthogonal Frequency Division Multiplexing	Мультиплексирование с ортогональным частотным разделением сигналов
PBC	Push Button Configuration	Настройка с помощью нажатия на кнопку
PIN	Personal Identification Number	Личный идентификационный номер
PPPoE	Point-to-point protocol over Ethernet	Протокол типа «точка – точка» по Ethernet
PPTP	Point-to-point tunneling protocol	Туннельный протокол типа «точка-точка»
PSK	Pre-shared key	Общий ключ
QoS	Quality of Service	Качество услуг
RADIUS	Remote Authentication in Dial-In User Service	Служба удаленной аутентификации пользователя коммутируемой сети
RIP	Routing Information Protocol	Протокол обмена данными для маршрутизации
RTS	Request To Send	Запрос на отправку
RTSP	Real Time Streaming Protocol	Протокол потоковой передачи в режиме реального времени
SIP	Session Initiation Protocol	Протокол установления сеанса
SSID	Service Set Identifier	Идентификатор беспроводной сети
TKIP	Temporal Key Integrity Protocol	Протокол временной целостности ключей
UDP	User Datagram Protocol	Протокол пользовательских датаграмм
UPnP	Universal Plug and Play	Универсальный режим «включи и работай»

URL	Uniform Resource Locator	Единый указатель ресурсов
VPN	Virtual Private Network	Виртуальная частная сеть
WAN	Wide Area Network	Глобальная сеть
WDS	Wireless Distribution System	Распределенная беспроводная сеть
WEP	Wired Equivalent Privacy	Безопасность, аналогичная защите проводных сетей
Wi-Fi	Wireless Fidelity	«Беспроводная точность», стандарт беспроводной связи
WISP	Wireless Internet Service Provider	Беспроводной Интернет-провайдер
WLAN	Wireless Local Area Network	Беспроводная локальная сеть
WMM	Wi-Fi Multimedia	Передача мультимедийных данных по Wi-Fi-сети
WPA	Wi-Fi Protected Access	Защищенный доступ по беспроводной сети
WPS	Wi-Fi Protected Setup	Безопасная настройка беспроводной сети