

# Руководство по эксплуатации

ONT Wi-Fi Роутер  
GPON Game-RT-X



# Содержание

Меры предосторожности _____	4
Обзор _____	6
Установка устройства _____	9
Порядок установки оптоволокна _____	10
Подключение кабелей _____	12
Вход на веб-страницу конфигурации _____	14
Конфигурирование параметров Wi-Fi _____	17
Инструкции по утилизации _____	19
Сокращение выбросов вредных веществ _____	19
Информация об изготовителе/импортере _____	20
Часто задаваемые вопросы _____	20
Если у вас возникли проблемы с работой оборудования _____	21
Wi-Fi для вашего дома _____	22
Общие положения _____	23
Гарантия _____	25

# Меры предосторожности

**В данном разделе приведена важная информация о работе и безопасной эксплуатации устройства. Внимательно прочтите данный раздел перед началом работы.**

## Техника безопасности

- Не смотрите в оптический порт без специальной защиты для глаз.
- Соблюдайте все меры предосторожности в отношении безопасности детей. Устройство и его аксессуары не игрушка! Устройство содержит мелкие съемные детали, которые представляют опасность удушья. Храните устройство в местах, недоступных для детей.
- Устанавливайте устройство в строгом соответствии с рекомендациями, приведенными в данном руководстве. Для теплоотвода вокруг устройства должно быть свободное пространство не менее 10 см. Не размещайте устройство вблизи источников электромагнитного излучения (например, микроволновых печей, холодильников и мобильных телефонов).
- Напряжение источника питания устройства должно соответствовать характеристикам входного напряжения устройства.
- Не используйте нестандартные адаптеры питания. Использование нестандартных адаптеров питания может привести к неисправности устройства.
- Не подключайте и не отключайте кабели мокрыми руками. Перед подключением и отключением кабелей выключите устройство и отключите его от источника питания.
- Не размещайте на устройстве никаких предметов, в противном случае возникает риск перегрева или деформации устройства.
- Избегайте попадания металлических предметов в отверстия для теплоотвода устройства.
- Во время грозы отключите устройство от сети питания, отключите все кабели (кабель питания, оптический кабель и сетевой кабель).

- Адаптер питания должен подключаться к настенной розетке. Не рекомендуется использовать переходники. Перед использованием адаптера питания убедитесь, что он не поврежден.
- Не вводите защитные элементы или другие металлические элементы оптического кабеля в помещение. Не размещайте телефонные линии, сетевые кабели, адаптеры питания и их кабели на улице. Эти меры помогут избежать повреждения устройства и травм, особенно во время грозы.
- При нарушении нормальной работы (попадании воды внутрь устройства, появлении дыма, необычного шума и запаха) немедленно выключите устройство, отсоедините его от источника питания и отключите все кабели (кабель питания, оптический кабель, сетевой кабель). Свяжитесь с авторизованным сервисным центром.
- Не разбирайте устройство самостоятельно. В случае неисправности устройства обратитесь в авторизованный сервисный центр.
- Утилизируйте упаковочные материалы, использованные батареи и старые или неисправные устройства в соответствии с местными законами и нормативными требованиями.
- Не изменяйте структуру, систему безопасности и рабочие характеристики устройства без разрешения производителя.
- Если источник питания устройства или его провод поврежден, не трогайте оголенные части провода. Это очень опасно.

## Меры пожарной безопасности

- Не подвергайте устройство воздействию тепла, не располагайте его рядом с электрообогревателями, свечами, тепловыми пушками и фенами.
- Если рядом с устройством используются устаревшие кабели или розетки, замените их на новые. Напряжение сети электропитания должно отвечать требованиям технических характеристик устройства.

# Обзор

## Обзор устройства

### Устройство

Game-RT-X

### Профили подключения

- 4 порта Ethernet
- 2 порта POTS
- 1 порт USB 2.0
- Wi-Fi 2,4 ГГц (4\*4 MIMO) + 5 ГГц (4\*4 MIMO)

## Технические характеристики

### Характеристика

### Значение

Размеры (Д x Ш x В)	255 мм × 38 мм × 185 мм
Вес (с адаптером питания)	Около 1500 г
Электропитание устройства	См. наклейку на устройстве
Электропитание (адаптер питания)	100–240 В переменного тока, 50/60 Гц
Максимальное энергопотребление	24 Вт
Рабочая температура	от 0 °С до +40 °С
Рабочая влажность	5%–95% (относительная влажность, без конденсации)

## Индикация устройства

На следующем рисунке изображена панель световых индикаторов абонентского терминала Game-RT-X.



## Описание индикаторов

Таблица 1. Описание индикаторов 1

---

<b>Power</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Горит — терминал включен.</li><li>• Не горит — питание выключено.</li></ul>
<b>PON/LOS</b>	См. таблицу 2
<b>LAN1 — LAN4</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Горит — Ethernet-соединение работает корректно.</li><li>• Мигает — по порту Ethernet выполняется передача данных.</li><li>• Не горит — Ethernet-соединение не установлено.</li></ul>
<b>TEL1 — TEL4</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Горит — терминал зарегистрирован на программном коммутаторе, службы не предоставляются.</li><li>• Быстро мигает (дважды в секунду) — терминал зарегистрирован на программном коммутаторе, по порту выполняется передача данных.</li><li>• Медленно мигает (один раз в 2 секунды) — терминал не зарегистрирован на программном коммутаторе.</li><li>• Не горит — порт TEL выключен.</li></ul>
<b>USB</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Горит — порт USB подключен и работает в режиме хоста, передача данных не выполняется.</li><li>• Мигает — по порту USB выполняется передача данных.</li><li>• Не горит — система не включена или порт USB не подключен.</li></ul>
<b>WLAN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Горит — функция WLAN включена.</li><li>• Мигает — по порту WLAN выполняется передача данных.</li><li>• Не горит — функция WLAN выключена.</li></ul>
<b>WPS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Горит — функция WPS включена.</li><li>• Мигает — Wi-Fi-устройство подключается к системе.</li><li>• Не горит — функция WPS выключена.</li></ul>

---

**Таблица 2.** Описание индикаторов 2

<b>Статус</b>		<b>Описание</b>
<b>PON</b>	<b>LOS</b>	
Не горит	Не горит	Терминал GPON запрещен устройством верхнего уровня, или некорректное мигание индикатора. Обратитесь к поставщику услуг.
Мигает дважды в секунду	Мигает дважды в секунду	
Мигает дважды в секунду	Не горит	Терминал GPON пытается установить соединение с устройством верхнего уровня.
Горит	Не горит	Между терминалом GPON и устройством верхнего уровня установлено соединение.
Не горит	Мигает один раз в 2 секунды	К устройству не подключен оптический кабель, или устройство не принимает оптические сигналы.
Мигает один раз в 2 секунды	Мигает один раз в 2 секунды	Сбой АО.

**Примечание**

Все рисунки в руководстве приведены для справки. Фактический внешний вид устройства, предоставляемого оператором, может незначительно отличаться.



## Установка устройства

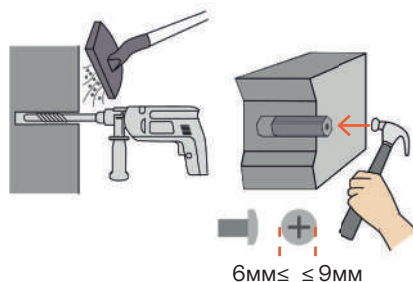
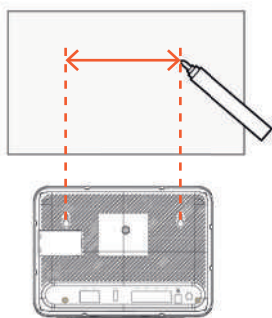
1. Устройство не предназначено для размещения на улице, в том числе в уличных шкафах.
2. Устройство может быть прикреплено к стене или размещено на столе. Не устанавливайте устройство в других местах, например на потолке.
3. Устройство (терминал GPON) нельзя подключить к другому терминалу GPON, коммутатору или роутеру.

### Установка устройства на столе

На нижеприведенном рисунке показано размещение устройства Game-RT-X на столе.



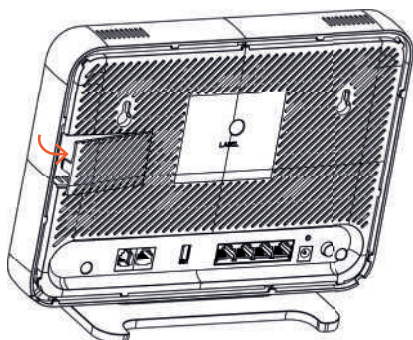
## Установка устройства на стене



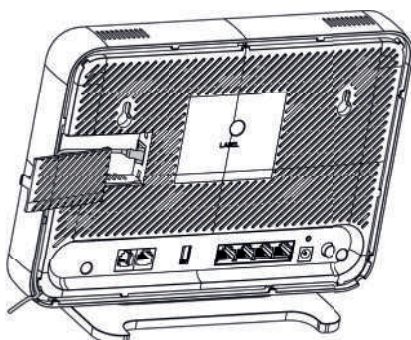
**Шаг 1.** На стене отметьте положение отверстий, предназначенных для крепления устройства. Убедитесь, что расстояние между этими двумя отверстиями совпадает с расстоянием между установочными отверстиями.

**Шаг 2.** В соответствии с диаметром отверстий выберите необходимое сверло для закрепления шурупов. Просверлите отверстия, отмеченные на стене. Протрите стену и вставьте в отверстия два дюбеля.

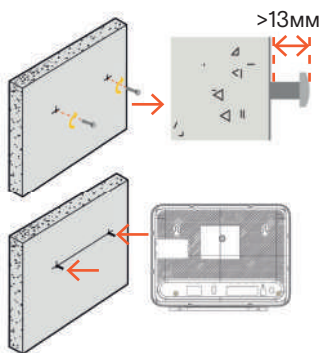
## Порядок установки оптоволоконна



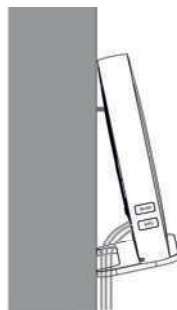
**Шаг 1.** Подденьте нижнюю часть крышки оптического порта пальцем и выньте крышку.



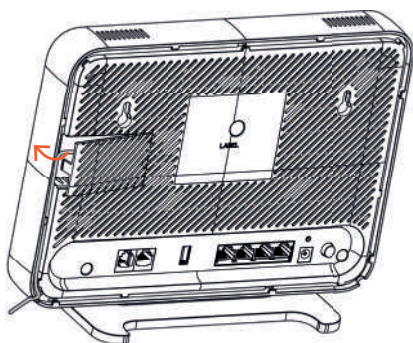
**Шаг 2.** Вставьте оптоволоконно.



**Шаг 3.** Используя отвертку, вкрутите шурупы в подготовленные дюбели. Шурупы должны выступать на 13 мм от стены.

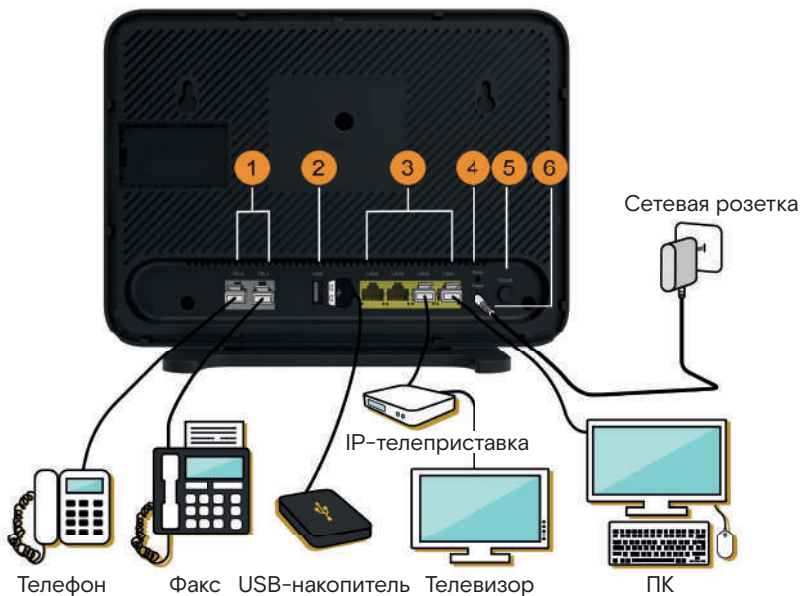


**Шаг 4.** Закрепите устройство на шурупах.



**Шаг 5.** Установите крышку оптического порта на место.

# Подключение кабелей



1. Порты POTS

4. Кнопка сброса

7. Кнопка WLAN

2. Порт USB

5. Кнопка питания

8. Кнопка WPS

3. Порты Ethernet

6. Порт питания

9. Оптический порт

**Шаг 1.** При помощи оптического кабеля подключите оптический порт терминала к оптическому порту на стене.

**Примечание**

1. Тип оптического коннектора, используемый при подключении к оптическому порту на стене, зависит от текущих условий.
2. Радиус изгиба оптического кабеля должен быть больше 30 мм.

**Шаг 2.** При помощи сетевого кабеля подключите порт LAN устройства Game-RT-X к ПК или Ethernet-порту IP-телеприставки.

**Шаг 3.** При помощи телефонного кабеля подключите порт TEL устройства Game-RT-X к телефону или факсу.

**Шаг 4.** При помощи адаптера питания подключите порт Power устройства Game-RT-X к розетке сети электропитания.

**Шаг 5.** При помощи USB-кабеля подключите USB-накопитель к порту USB.

**Шаг 6.** Нажмите кнопку On/Off, чтобы включить устройство Game-RT-X.

**Шаг 7.** Для включения Wi-Fi-сети необходимо нажать и удерживать кнопку «WLAN» в течение 3-5 секунд. Для отключения Wi-Fi-сети необходимо нажать и удерживать кнопку «WLAN» в течение 3-5 секунд.

**Шаг 8.** Для установления защищенного Wi-Fi-соединения необходимо нажать и удерживать кнопку «WPS» в течение 3-5 секунд.

# Вход на веб-страницу конфигурации

**Шаг 1.** IP-адрес ПК должен быть в той же подсети, что и IP-адрес, используемый для управления терминалом.

## Примечание

IP-адрес по умолчанию, используемый для управления терминалом, напечатан на ярлыке терминала.

**Шаг 2.** В адресной строке браузера Internet Explorer введите IP-адрес веб-страницы настройки устройства и нажмите Enter.

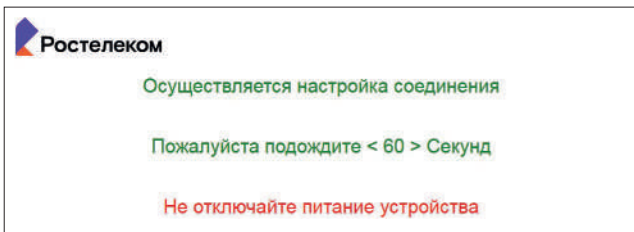
**Шаг 3.** При первом входе в устройство запустится мастер, показанный на рис. 1, 2, 3 и 4.

Рис. 1. Страница мастера в случае, когда оптоволокно не подключено



Нажмите кнопку «Продолжить» в нижней части страницы для проверки подключения оптоволокна. Для перехода к странице, показанной на рис. 4, нажмите кнопку «Перейти в Web Интерфейс».

**Рис. 2.** Интерфейс мастера после подключения оптоволокну (обратный отсчет)



Система автоматически проверяет работу всех служб и отображает соответствующий обратный отсчет времени на странице. По истечении времени и завершении проверки будет совершен переход на официальный веб-сайт RT. RU, который показывает, что устройство получило доступ в Интернет. После этого введите IP-адрес управления терминалом GPON в адресной строке Internet Explorer и войдите в Web Интерфейс конфигурации. Если проверка работы служб окончилась неудачей, то система перейдет на страницу, показанную на рис. 4.

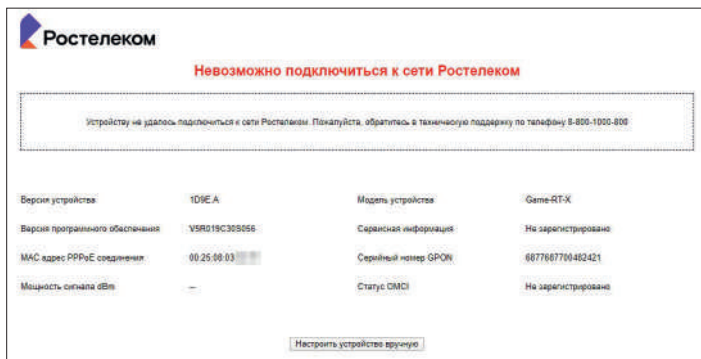
#### Примечание

Если при проверке система переходит на страницу, показанную на рис. 3, то необходимо ввести правильный PLOAM-код и нажать кнопку «Продолжить» в нижней части страницы, система перейдет к странице с обратным отсчетом. После подключения устройства к сети появится новая страница с обратным отсчетом. Получить PLOAM-код можно у оператора. Если данная строка останется незаполненной или введенные 10 символов будут неправильными, то после нажатия кнопки «Продолжить» в нижней части страницы устройство не сможет зарегистрироваться и выйти в сеть. После 60 секунд произойдет переход на страницу, показанную на рис. 4.

**Рис. 3.** Ввод PLOAM-кода



Рис. 4. Мастер



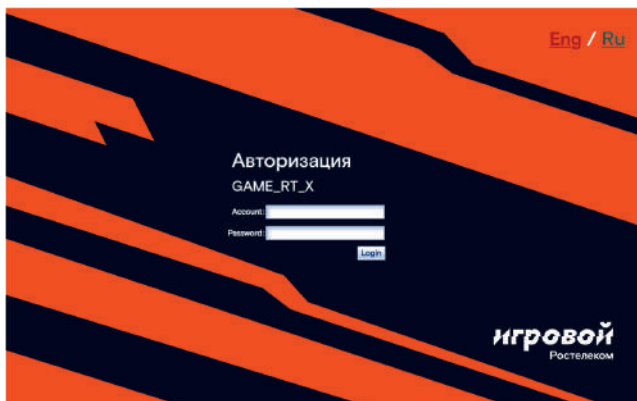
Нажмите на кнопку «Продолжить» в нижней части страницы, чтобы выйти из мастера и перейти на веб-страницу входа в систему, представленную на рис. 5.

#### Примечание

Мастер запускается только при первом входе. После завершения настройки страница мастера больше не будет появляться до тех пор, пока настройки не будут сброшены на заводские.

**Шаг 4.** В окне входа выберите язык, введите имя пользователя и пароль по умолчанию (напечатаны на ярлыке терминала), затем нажмите кнопку «Вход». После завершения аутентификации по паролю отобразится веб-страница конфигурации.

Рис. 5. Веб-страница входа в систему



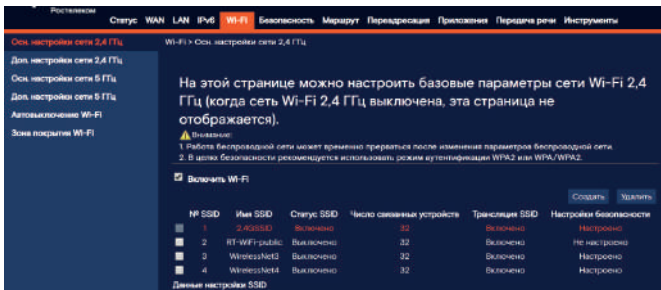


### Примечание

1. Если в течение 5 минут после входа на веб-страницу конфигурации на ней не производится никаких действий, то будет выполнен выход из системы, автоматически отобразится окно входа.
2. Если ввести неверное имя пользователя и пароль три раза подряд, то система заблокируется. Система разблокируется через минуту.
3. Измените пароль после первого входа на веб-страницу конфигурации.

## Конфигурирование параметров Wi-Fi

- Шаг 1.** На вкладке WLAN (Wi-Fi) выберите 2.4G Basic Network Settings (Основные настройки сети 2,4 ГГц). (Чтобы настроить сеть Wi-Fi 5 ГГц, выберите 5G Basic Network Settings (Основные настройки сети 5 ГГц)).



- Шаг 2.** В появившемся окне поставьте галочку в поле Enable WLAN (Включить Wi-Fi). В отобразившемся диалоговом окне укажите настройки сети Wi-Fi, включая SSID (имя сети), режимы аутентификации и шифрования.

- **SSID:** см. на ярлыке устройства
- **WPA-PSK:** см. на ярлыке устройства

### Примечание

SSID — это имя беспроводной сети, поиск которой выполняет Wi-Fi-устройство. WPA-PSK — это пароль аутентификации, который использует Wi-Fi-устройство для подключения к беспроводной сети.

- Шаг 3.** Нажмите Apply (Применить).

### Примечание

Терминал ONT поддерживает сеть Wi-Fi. Радиус действия беспроводной сети зависит от количества, толщины и материала стен и потолков, а также от местоположения объектов, отражающих или не пропускающих радиосигналы. На площадь зоны покрытия беспроводной сети также влияют тип материала и фоновые радиочастотные помехи. Чтобы максимально увеличить площадь покрытия беспроводной сети, выполните следующие действия.

1. Уменьшите количество стен и потолков между Game-RT-X и другими сетевыми устройствами. Каждая стена или потолок сокращают покрытие беспроводной сети на 1-30 метров. Установите ONT в таком месте, чтобы радиосигналам по возможности не приходилось проходить через стены и потолки.
2. Устанавливайте сетевые устройства таким образом, чтобы они находились в прямой видимости друг друга. Расстояние прохождения сигнала под углом 45° через две стены толщиной 0,5 метров составляет около одного метра. Чтобы устройство лучше принимало сигналы, установите его там, где сигналы могут напрямую проходить через стены или потолок.
3. Обратите внимание на то, что материалы, из которых состоит здание, влияют на покрытие беспроводной сети. Металлические двери или алюминиевые стены уменьшают зону покрытия. Чтобы сигналы могли проходить через стены или по открытым каналам, установите точки доступа, беспроводные маршрутизаторы и компьютеры. Такие объекты, как предметы из стеклопластика и металла, изолирующие перегородки, шкафы для хранения документации, кирпич и бетон, снижают мощность радиосигналов.
4. При подключении устройства к беспроводной сети держите его вдали от следующих устройств:
  - электронных устройств и компонентов, создающих радиочастотные шумы (расстояние между такими устройствами и ONT должно быть не менее 2 метров);
  - радиотелефонов, работающих на частоте 2,4 ГГц, или устройств X-10 (таких, как микроволновые печи, домашние системы безопасности, устройства Bluetooth, холодильники), которые существенно снижают мощность радиосигналов или даже блокируют их. Даже если радиотелефон 2,4 ГГц не подключен к беспроводной сети, его база продолжает посылать сигналы, которые мешают работе беспроводной сети.

По всем вопросам, связанным с эксплуатацией устройства, просьба обращаться в контактный центр по телефону **8 800 1000 800**.

#### Примечание

Производитель сохраняет за собой право изменять любую информацию, технические характеристики и комплектацию без предварительного уведомления и обязательств.

# Инструкции по утилизации



Значок перечеркнутого мусорного бака на устройстве, в документации и на упаковочных материалах означает, что все электронные устройства по завершении срока эксплуатации должны передаваться в специальные пункты сбора и утилизации и не должны уничтожаться вместе с обычными бытовыми отходами. Описанное оборудование надлежит утилизировать в пунктах сбора, специально предназначенных для утилизации отработанного электрического и электронного оборудования, в соответствии с местными законами и положениями.

Надлежащий сбор и утилизация описанного электронного и электрического оборудования позволяет повторно использовать ценные материалы и защитить здоровье человека и окружающую среду. Вместе с тем как ненадлежащее обращение, случайная поломка, повреждение и (или) ненадлежащая утилизация указанного оборудования по истечении срока эксплуатации может причинить вред окружающей среде и здоровью человека. Для получения более подробной информации о правилах утилизации электронных и электрических устройств обращайтесь в местную городскую администрацию, службу уничтожения бытовых отходов или магазин розничной торговли, в котором было приобретено устройство.

Утилизация данного устройства должна проводиться в соответствии с Директивой ЕС об утилизации отработанного электрического и электронного оборудования (Директива WEEE 2012/19/EU). Отдельная утилизация отработанного электрического и электронного оборудования проводится с целью минимизации негативного влияния на здоровье и окружающую среду из-за присутствия опасных материалов.

## Сокращение выбросов вредных веществ

Данное устройство отвечает требованиям Регламента ЕС по регистрации, оценке, получению разрешения и ограничению применения химических веществ (REACH) [Регламент (ЕС) № 1907/2006] и Директивы ЕС об ограничении содержания вредных веществ (RoHS) (Директива 2011/65/EU).

# Информация об изготовителе/импортере

## Изготовитель/импортер

Общество с ограниченной ответственностью «Техкомпания Хуавэй»

## Российская Федерация, по заказу ПАО «Ростелеком»

121614, г. Москва, ул. Крылатская, д. 17, корпус 2  
тел. +7 (495) 234-06-86 <https://www.huawei.com/ru/>

## Произведено компанией Хуавэй в Китае

Huawei Technologies Co., Ltd., (KHP) Administration Building, Huawei Technologies Co., Ltd., Bantian, Longgang District, Shenzhen, People's Republic of China

## Часто задаваемые вопросы

### Индикатор LOS мигает

- Если индикатор LOS мигает один раз в 2 секунды, убедитесь, что оптический кабель подключен правильно, коннектор чистый.
- Если индикатор LOS мигает дважды в секунду, обратитесь к провайдеру услуг.

### Индикатор PON не горит

- Убедитесь, что оптический кабель корректно подключен к оптическому порту.
- Сбой подключения устройства к сети. Обратитесь к провайдеру услуг.

### При входящем вызове отсутствует звуковой сигнал, однако если поднять трубку, вызов выполняется

- Максимальное напряжение вызывного тока, предоставляемое устройством — 60 В переменного тока. Проверьте напряжение вызывной мощности телефона. Если напряжение вызывной мощности телефона больше 60 В переменного тока, замените телефон на другой.

## Как перезагрузить устройство

- С помощью острого предмета (например, иголки) нажмите на кнопку Reset.

## Как восстановить заводские настройки

- С помощью острого предмета (например, иголки) нажмите и удерживайте кнопку Reset дольше 10 секунд. Настройки устройства будут сброшены. Индикатор погаснет, а затем вновь загорится — это означает, что система перезагрузилась и были восстановлены заводские настройки.

# Если у вас возникли проблемы с работой оборудования

До обращения к специалистам технической поддержки вы можете попробовать самостоятельно решить некоторые проблемы.

### 1. Нестабильное подключение Wi-Fi или низкая скорость соединения.

- Перезагрузите роутер.
- Отключите блок питания Wi-Fi роутера из розетки на три минуты и подключите снова.

### 2. Нестабильная работа Интерактивного телевидения.

- Перезагрузите роутер и приставку.

**Шаг 1.** Отключите из розетки блок питания телевизионной приставки и Wi-Fi роутера (если приставка подключена через Wi-Fi роутер).

**Шаг 2.** Спустя одну минуту подключите обратно блок питания Wi-Fi роутера в розетку.

**Шаг 3.** Через три минуты подключите блок питания телевизионной приставки.

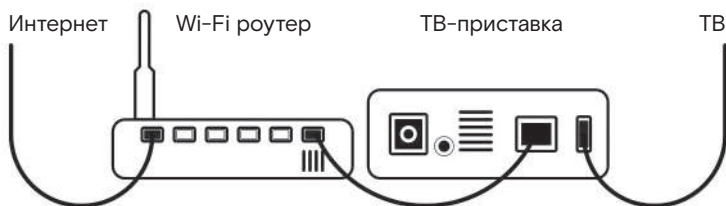


3. Если проблема не решена, проверьте правильность подключения оборудования.

**Шаг 1.** Проверьте подключение интернет-кабеля к вашему Wi-Fi роутеру (вход WAN/POTS/DSL в зависимости от устройства).

**Шаг 2.** Проверьте подключение интернет-кабеля от Wi-Fi роутера к телевизионной приставке.

**Шаг 3.** Проверьте подключение видеокабеля от телевизионной приставки к вашему телевизору.



#### **Примечание**

При подключении оборудования через PLC-адаптер важно помнить, что в начале в розетку подключается Wi-Fi роутер, а затем телевизионная приставка.

4. Если устранить проблему не удалось, обратитесь в службу поддержки.

## Wi-Fi для вашего дома

### **Несколько полезных советов, которые помогут правильно разместить Wi-Fi роутер у вас дома и получить наилучший прием на всех устройствах.**

- Старайтесь установить роутер ближе и в прямой видимости наибольшего количества мест, в которых пользуетесь устройствами, подключаемыми к сети интернет.
- Лучше всего разместить Wi-Fi роутер в видимом месте в центре дома на открытой полке, на уровне глаз.
- Не следует размещать роутер в углу, на полу или высоко под потолком.
- Старайтесь не загораживать Wi-Fi роутер электроприборами и мебелью.
- Скорость Wi-Fi соединения может значительно снижаться при прохождении сигнала через стены здания и зависит от материала стен, их толщины и количества стен на пути сигнала.

# Общие положения

**Поставщик услуг гарантирует надежную работу оборудования при условии соблюдения технических требований, описанных в инструкции по эксплуатации. Срок гарантии — 24 месяца с даты продажи.**

В течении гарантийного срока поставщик услуг осуществляет ремонт или замену вышедшего из строя оборудования без взимания дополнительной платы.

Абонент имеет право требовать бесплатную замену оборудования на аналогичное в случае подтверждения поставщиком услуг невозможности ремонта оборудования.

**Поставщик услуг может отказать в гарантийном ремонте или замене в следующих случаях:**

- нарушение правил и условий эксплуатации,
- отсутствие или повреждение на оборудовании серийного номера,
- наличие явных механических повреждений,
- наличие повреждений, вызванных внешними факторами: пожар, наводнение и т. д.

**Порядок проведения гарантийного обслуживания:**

1. Прием неисправного оборудования осуществляется после предварительной диагностики неисправности в единой сервисной службе поставщика услуг.
2. Прием неисправного оборудования и замена на исправное осуществляются полномочным представителем поставщика услуг по адресу установки оборудования или при обращении Абонента в центры продаж и обслуживания.
3. При сдаче неисправного оборудования Абонент предъявляет заполненный гарантийный талон и неисправное оборудование в составе стандартной комплектации.



31500DJB\_01







## Гарантия

Устройство \_\_\_\_\_

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Срок гарантии \_\_\_\_\_

ФИО/Подпись продавца \_\_\_\_\_

М.П.

RT.RU | 8 800 200 3000

**Ростелеком**

