



Инструкция пользователя
QWO-320-AC-CPE





Оглавление

1. КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	4
2. УСТАНОВКА QWO-320-AC-CPE	5
2.1. Включение AP	5
2.2. Проверьте до включения питания	5
2.3. Решения Wi-Fi-моста точка-точка:	5
2.4. Решение Wi-Fi-моста точка-многоточка:	5
3. БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА WI-FI-МОСТА.	6
3.1. Настройка CPE в режиме AP.	6
3.2. Настройка CPE в режиме Repeater.	6
4. ЮСТИРОВКА WI-FI-МОСТА.	9
5. СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ	10
5.1. Каналы, используемые в диапазоне 5 ГГц при ширине канала 20, 40, 80 МГц	10
5.2. Диапазон 2.4 ГГц	10
5.3. Распайка разъема RJ-45	11
6. НАСТРОЙКА	12
6.1. Wizard	13
6.1.1. Выбор режимов работы AP	13
6.1.2. Gateway Mode	14
6.1.3. Repeater Mode	14
6.2. Настройка сети 5 ГГц.	16
6.2.1. Status Repeater Mode	16
6.2.2. WISP Mode	16
6.2.3. Status WISP Mode	18
6.2.4. AP Mode	18
6.3. Настройка LAN	20
6.3.1. Status AP Mode	20
6.4. Advanced Settings	21
6.4.1. Device Status	21
6.4.2. 2,4 ГГц Wireless Status	21
6.4.3. 5,8 ГГц Wireless Status	22
6.4.4. LAN status	22
6.5. Wireless	23
6.5.1. 2,4 ГГц Basic Settings	23
6.5.2. 2,4 ГГц Virtual AP	23
6.5.3. Access Control	24



6.5.4. 2,4 ГГц Advanced settings	24
6.5.5. 5,8 ГГц Basic settings	25
6.5.6. 5,8 ГГц Advanced settings	25
6.6. Network	26
6.6.1. Настройка LAN	26
6.6.2. Настройка VLAN	26
6.7. Managment	27
6.7.1. Настройка системного времени	27
6.7.2. Logs	27
6.7.3. Upgrade Firmware	28
6.8. System	28
6.8.1. Save/Reload Settings	28
6.8.2. User	29
7. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	30
7.1. Замечания и предложения	30
7.2. Гарантия и сервис	30
7.3. Техническая поддержка	30
7.4. Электронная версия документа	30



1. КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Корпус встроенной антенны изготовлен из ударопрочного негорючего пластика, на антенне закреплён пыле, водозащитный металлический бокс с гермовводом под разъём RJ-45. Бокс имеет один Ethernet-порт 10/100/1000 BASE-T (WAN-порт с поддержкой PoE).



Рисунок 1. Внешний вид QWO-320-AC-CPE



2. УСТАНОВКА QWO-320-AC-CPE

Крепление на кронштейн или трубостойку с помощью металлического хомута.

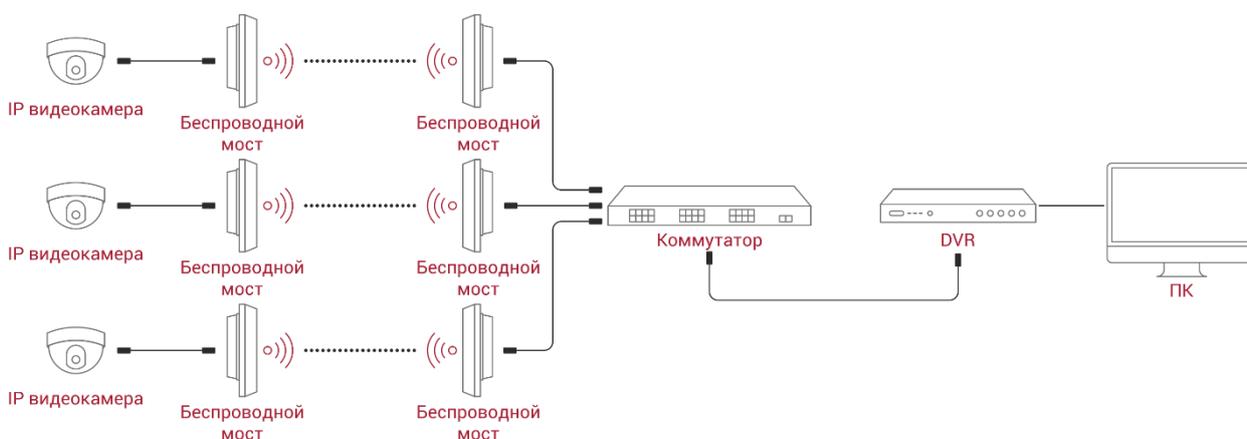
2.1. Включение AP

Используйте блок PoE для питания AP.

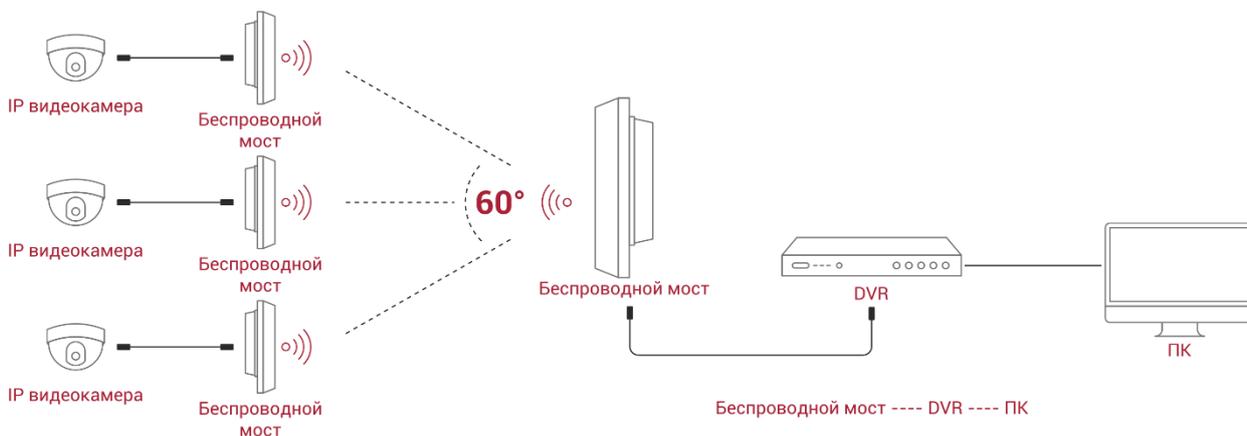
2.2. Проверьте до включения питания

Проверьте, чтобы блок PoE был правильно подключен. Проверьте, чтобы входное напряжение и спецификации AP совпадали. Порт блока POE должен подключаться к порту WAN/POE CPE. ПК к порту LAN блока PoE.

2.3. Решения Wi-Fi-моста точка-точка:



2.4. Решение Wi-Fi-моста точка-многоточка:





3. БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА WI-FI-МОСТА.

3.1. Настройка CPE в режиме AP.

В Веб-браузере откройте страницу входа.

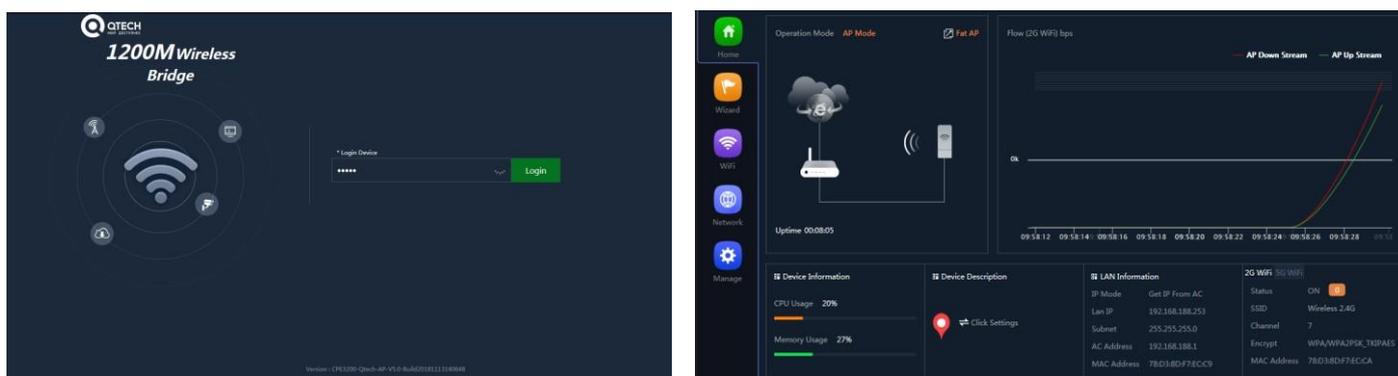
IP-адрес порта WAN/POE 192.168.188.253/24.

На странице авторизации введите имя пользователя и пароль.

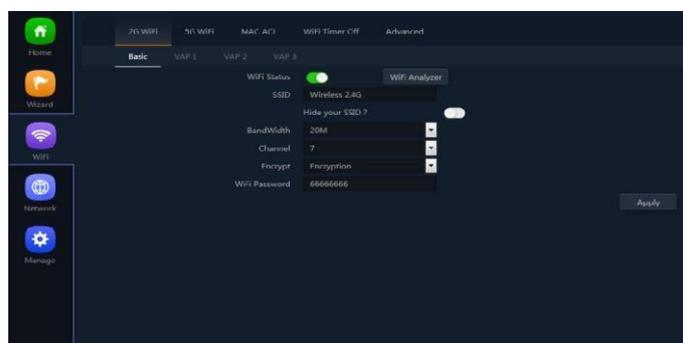
По умолчанию – **admin**. Нажмите **Login**.

CPE с заводскими настройками находится в режиме AP.

Режим AP позволяет подключить CPE, находящиеся в режимах Repeater и WDS.



Для настройки CPE в режиме AP открыть вкладку **Wi-Fi** 



Выбрать диапазон 2G Wi-Fi или 5G Wi-Fi.

Настроить:

1. SSID – название сети.
2. Encrypt – шифрование сети.
3. WiFi Password – пароль подключения к сети.
4. Нажать  **Apply**.

На этом настройка CPE в режиме AP закончена.

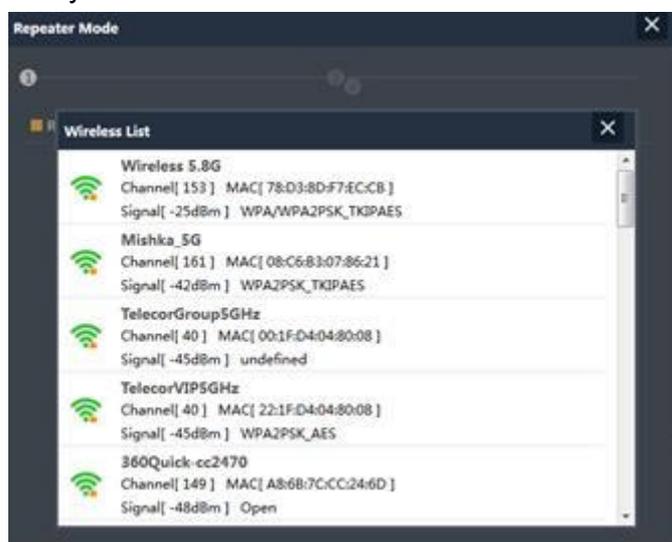
3.2. Настройка CPE в режиме Repeater.

Для организации Wi-Fi-моста второй CPE переводим в режим **Repeater Mode**.

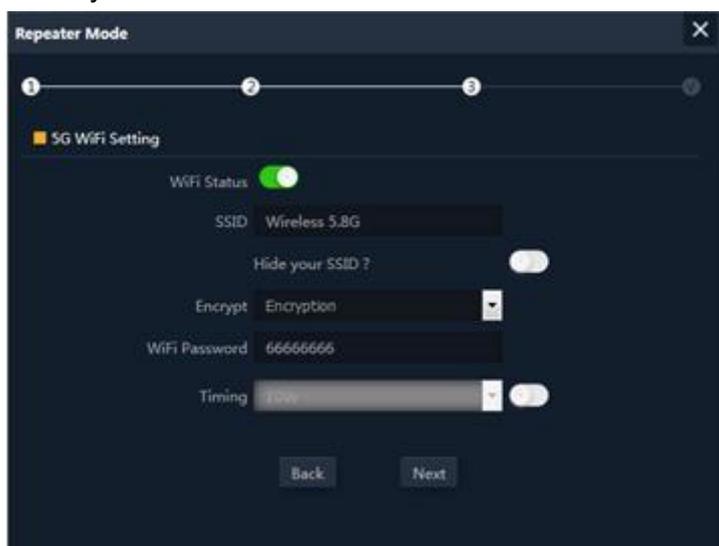
В меню настройки выбираем вкладку  **Wizard**.



1. Режим **AP Mode** меняем на режим **Repeater Mode**.
2. В поле Select network выбираем диапазон работы Repeater.
3. Нажимаем кнопку **Scan** Scan.

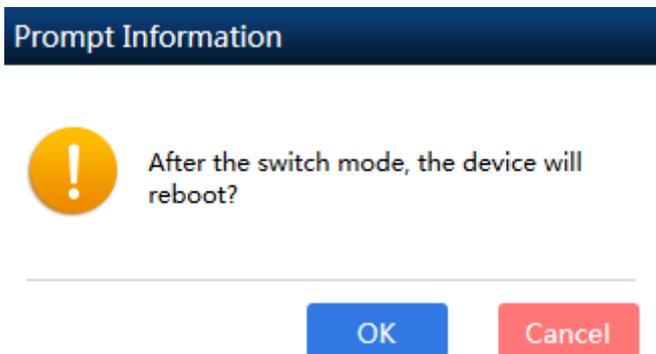


4. В выпадающем меню выбираем сеть **AP**.
5. Нажимаем кнопку **Next** Next.

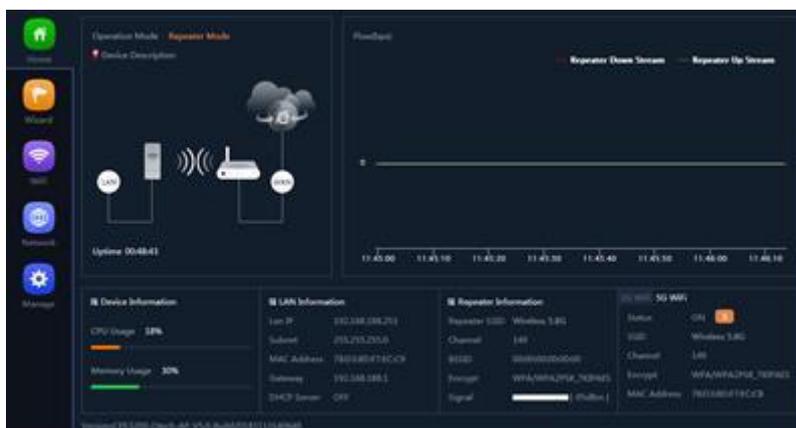




6. Меню второго и третьего шага настройки режима **Repeater Mode** оставляем без изменений.
7. Нажимаем кнопку **Next**.



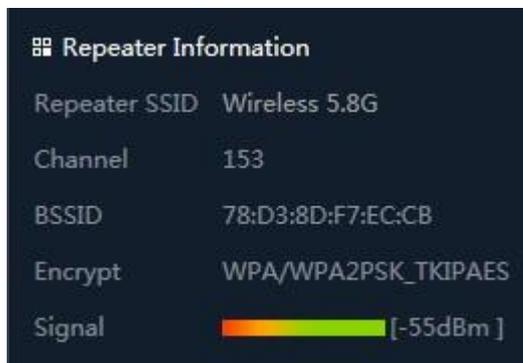
8. Система запросит перезагрузку нажать кнопку **OK**.
9. После перезагрузки зайти на CPE и убедиться, что изменился режим **AP Mode** на **Repeater Mode**.





4. ЮСТИРОВКА WI-FI-МОСТА.

Перед юстировкой моста убедитесь, что радиотрасса не перекрывается рельефом, зданиями, деревьями. При большой дистанции воспользуйтесь биноклем. Установленные CPE направить друг на друга.

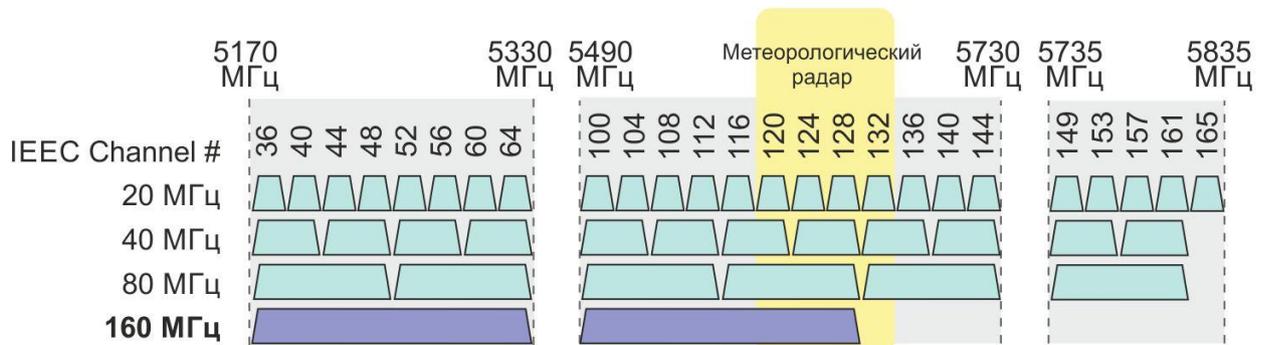


Для проверки уровня сигнала Wi-Fi-моста подключить ПК на CPE (**Repeater Mode**) зайти в меню настройки и в разделе **Repeater Information** и убедиться, что показания индикатора **Signal** находятся в пределах **-50 – -60 дБм**. Далее проверить доступность CPE (**AP Mode**) командой **ping** на ПК предварительно изменив IP-адрес на CPE (**Repeater Mode**) в меню **Network**.



5. СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

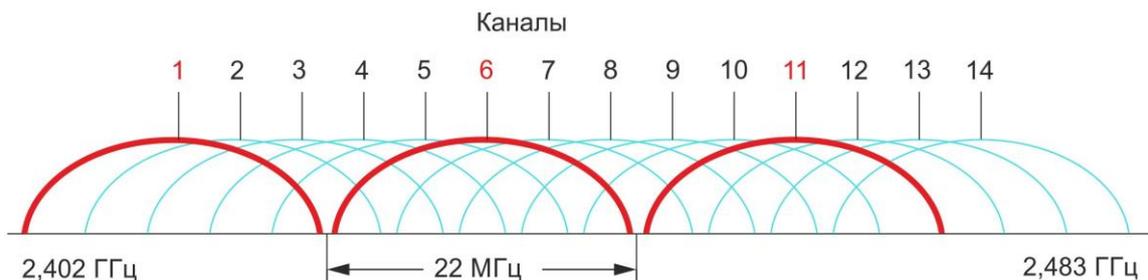
5.1. Каналы, используемые в диапазоне 5 ГГц при ширине канала 20, 40, 80 МГц



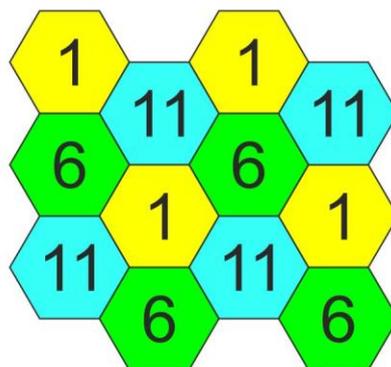
5.2. Диапазон 2.4 ГГц

Выбор каналов соседствующих точек.

Во избежание межканальной интерференции между соседствующими точками доступа рекомендуется установить неперекрывающиеся каналы.

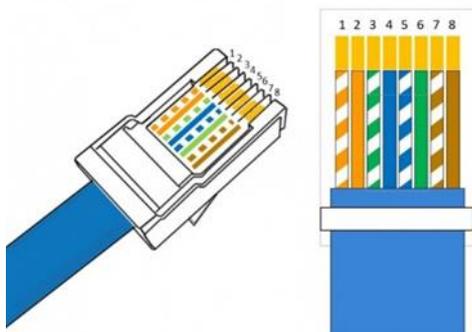


Пример схемы распределения каналов между соседними точками в диапазоне 2,4 ГГц при ширине канала в 20 МГц приведен





5.3. Распайка разъема RJ-45



1. Бело-оранжевый.
2. Оранжевый.
3. Бело-зелёный.
4. Синий.
5. Бело-синий.
6. Зелёный.
7. Бело-коричневый.
8. Коричневый.

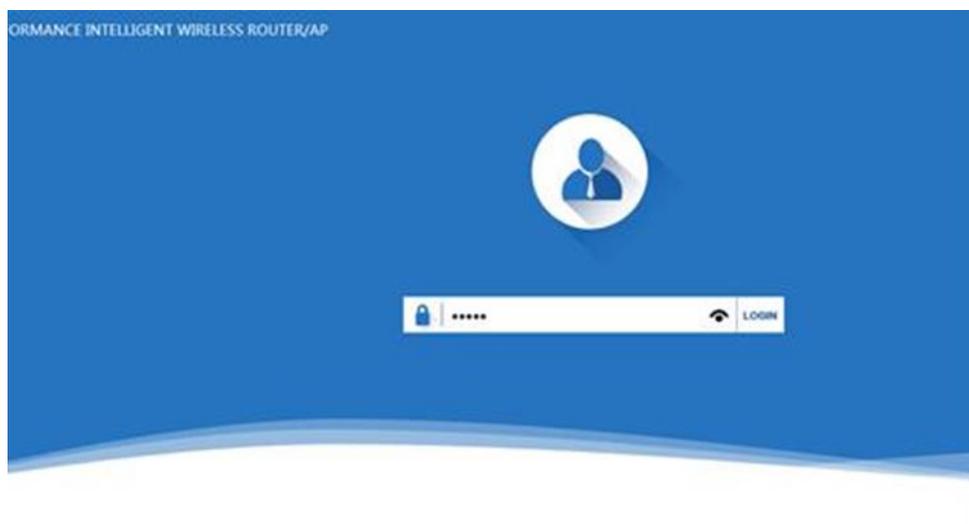


6. НАСТРОЙКА

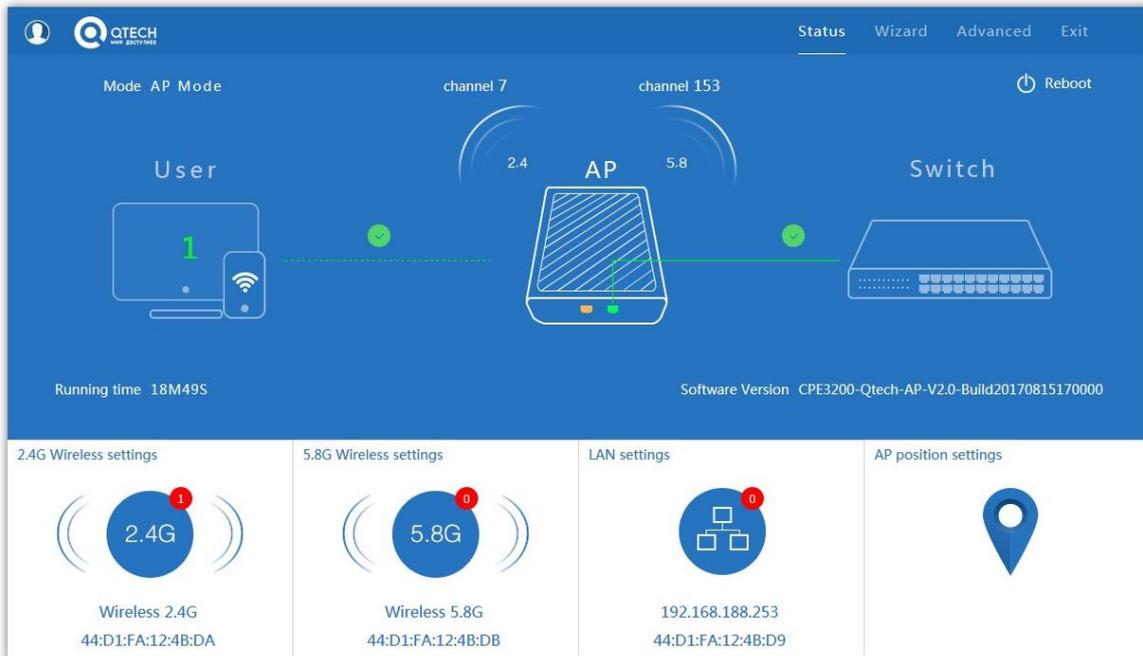
Перед настройкой подключить AP кабелем к порту блока PoE, компьютер подключить к порту LAN блока PoE. Настроить сетевой IP-адрес компьютера:



В адресной строке браузера прописываем адрес AP 192.168.188.253 в окне авторизации вводим Login: Admin, Passwords: admin.

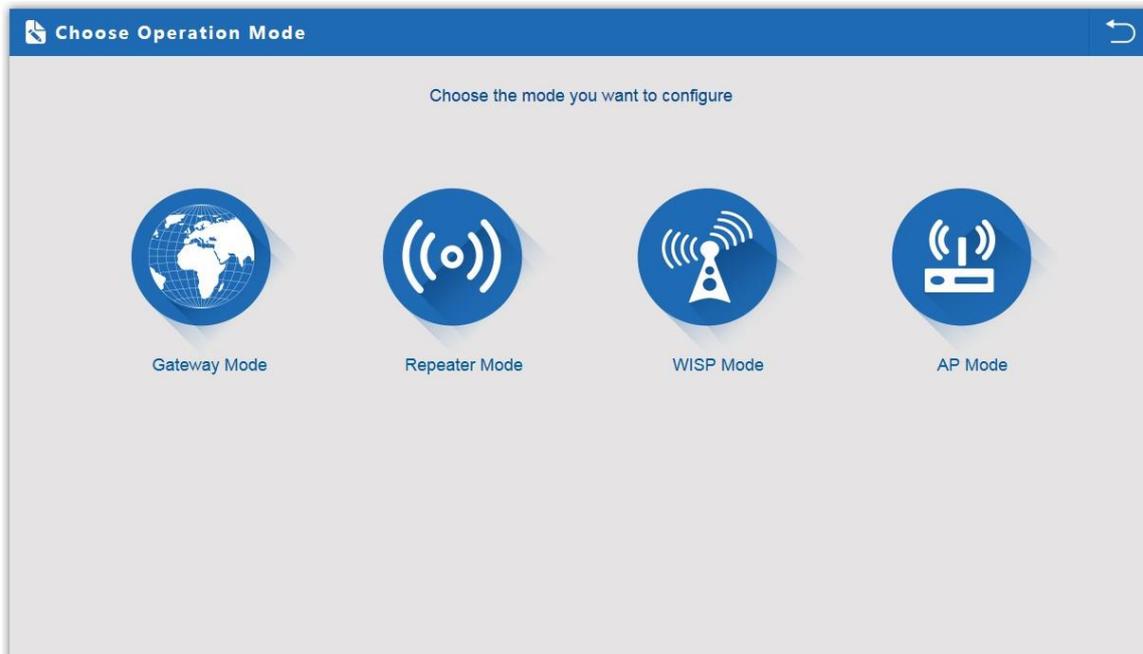


После входа в систему вы можете увидеть текущее состояние AP: текущий режим работы, состояние WLAN, версию прошивки.



6.1. Wizard

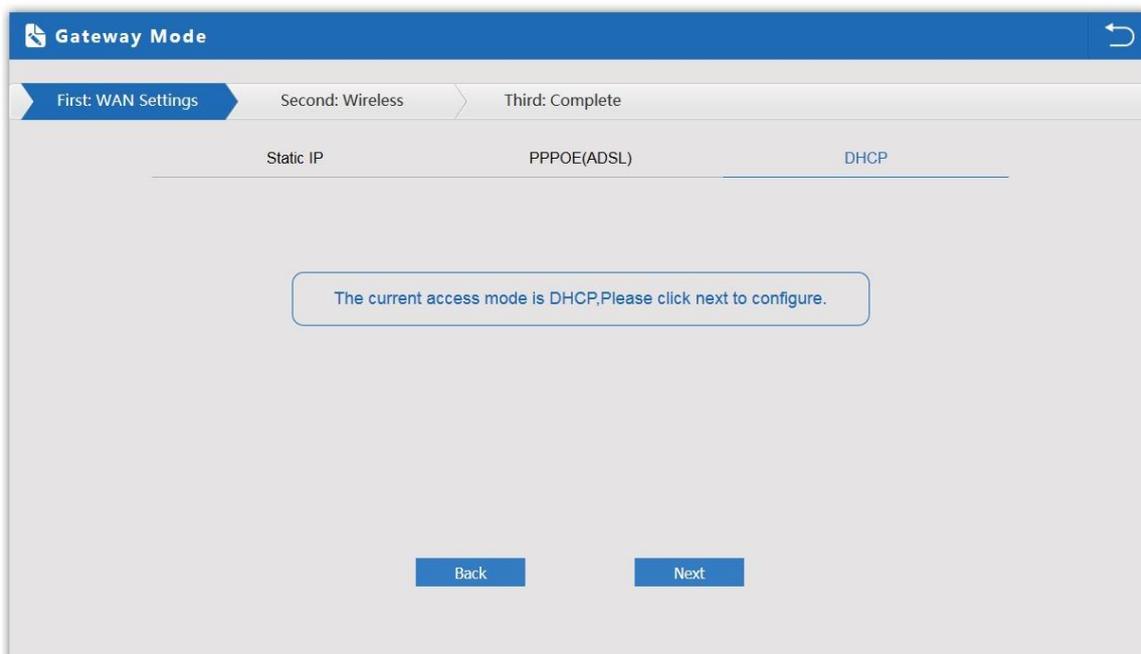
6.1.1. Выбор режимов работы AP





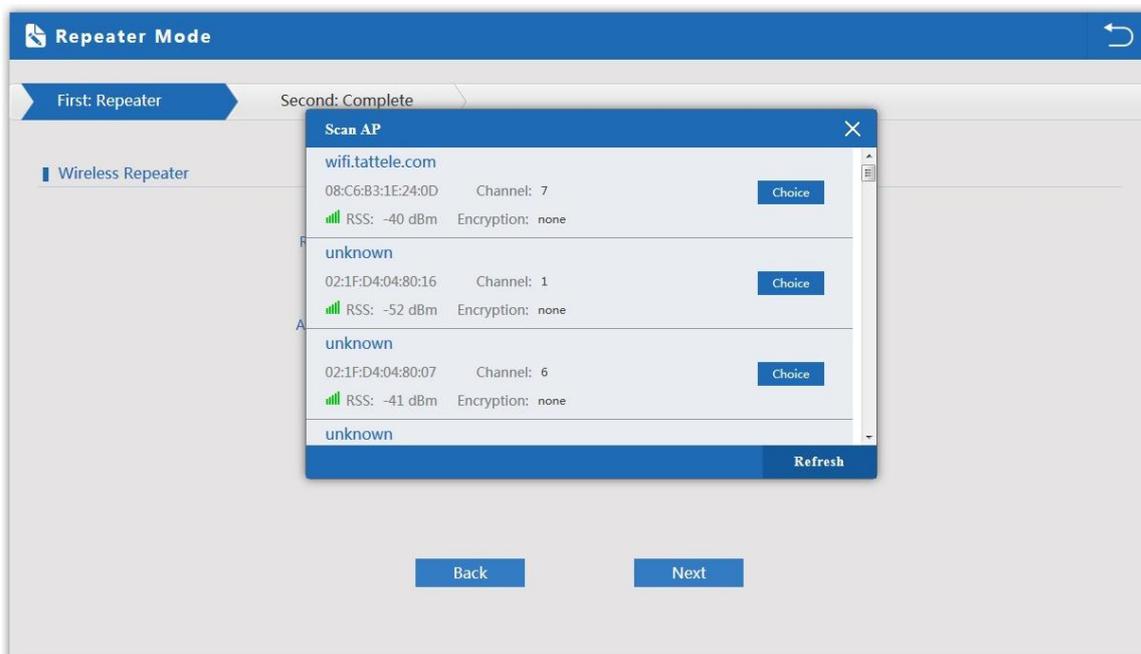
6.1.2. Gateway Mode

Режим подключения к WAN



6.1.3. Repeater Mode

Режим Repeater: точка подключается к AP беспроводным мостом, транслируя в прозрачном режиме настройки AP, увеличивая зону покрытия.



Нажмите кнопку Scan AP, выберите нужную точку доступа, настройте шифрование, ключ, ширину полосы



Repeater Mode ↶

First: Repeater Second: Wireless Third: Complete

Wireless Repeater

Wireless Repeater: 2.4G

Repeater SSID: Laboratory Scan AP

lockmac 78:44:76:CD:9E:30

Band Width: 20MHz

Authentication: WPA2PSK_TKIPAES

Key:

WDS Passthrough

Back Next

Repeater Mode ↶

First: Repeater **Second: Wireless** Third: Complete

Wireless Settings

5.8G Wireless Settings

5.8GHz WLAN Status: ON 5G wireless analyzer

SSID: Wireless 5.8G

Channel: * 5.765 GHz (Channel 153)

Encryption: WPA/WPA2PSK_TKIPAES

Key: 66666666

Back Next



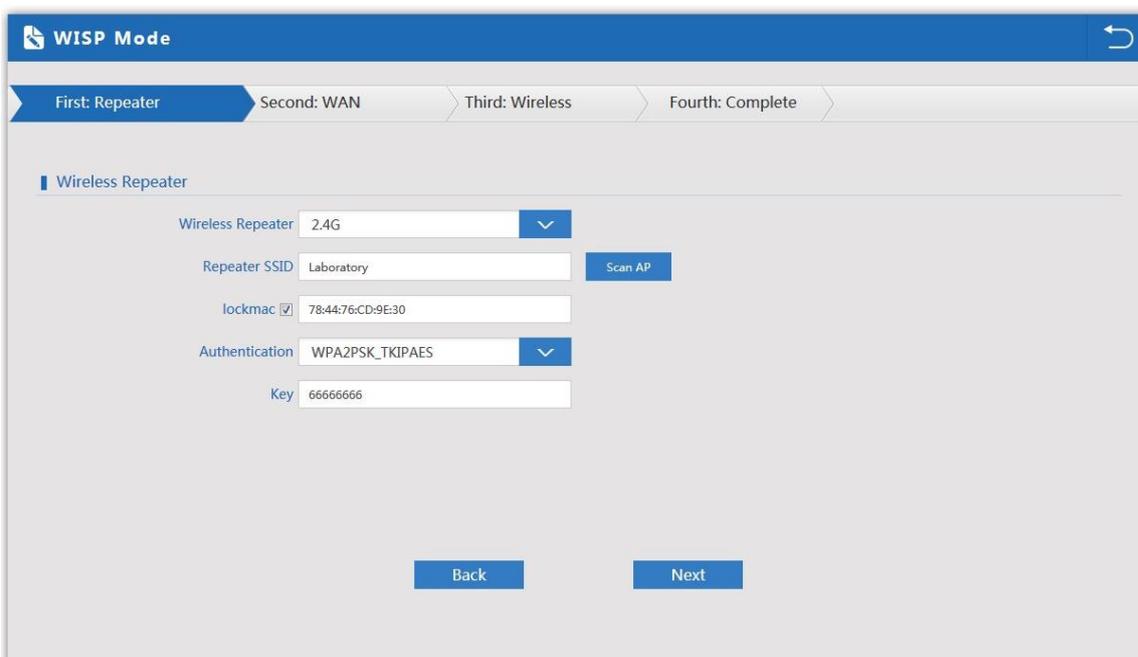
6.2. Настройка сети 5 ГГц.

6.2.1. Status Repeater Mode

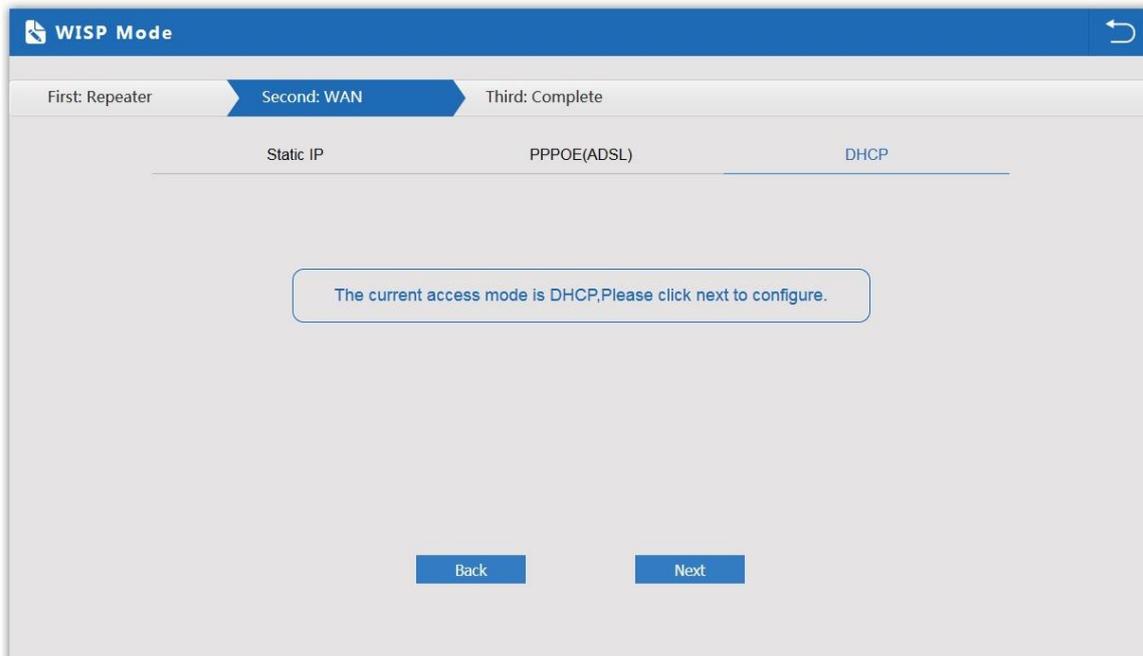


6.2.2. WISP Mode

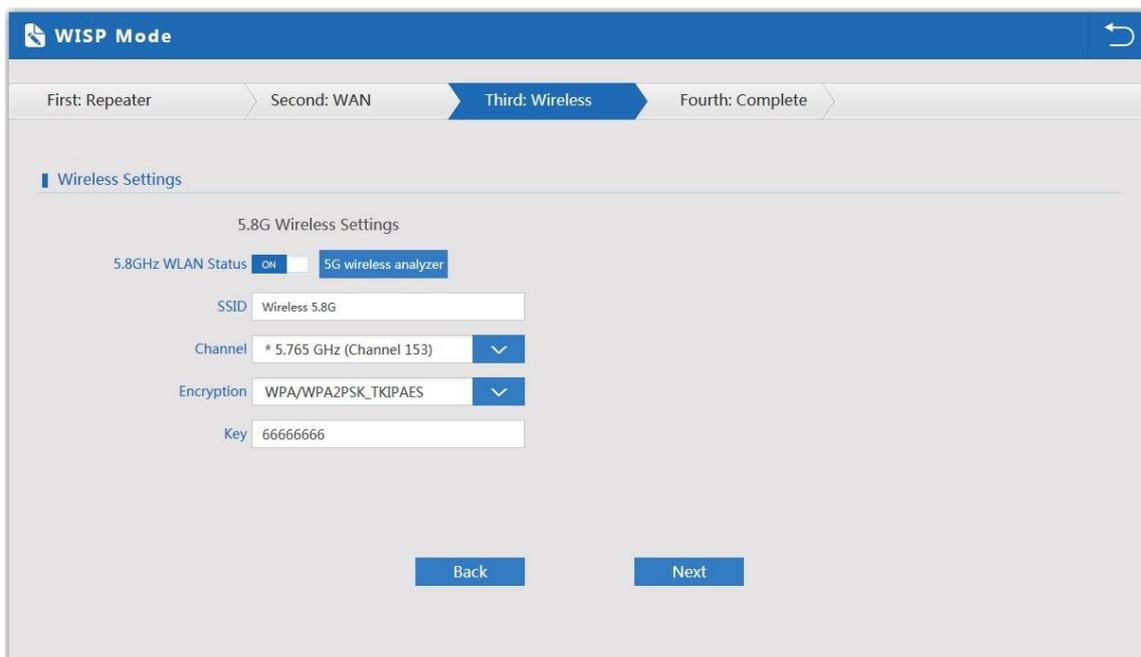
Режим WISP используется для подключения к беспроводной точке провайдера по радио для выхода в WAN, интернет



Нажмите кнопку Scan AP, выберите нужную точку доступа, настройте шифрование и ключ. На вкладке Second: WAN настройте доступ.



Настройка сети 5 ГГц.



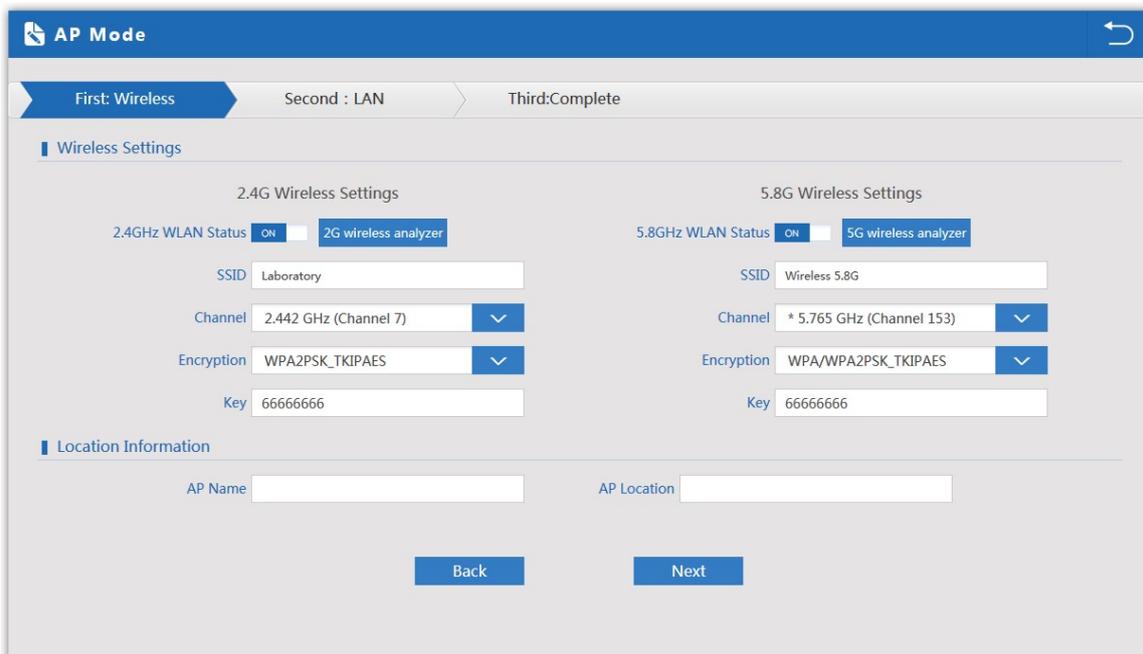


6.2.3. Status WISP Mode



6.2.4. AP Mode

Режим AP: беспроводное подключения клиентов к AP для выхода в сеть WAN, интернет



Настройка сети 2,4 ГГц и 5 ГГц

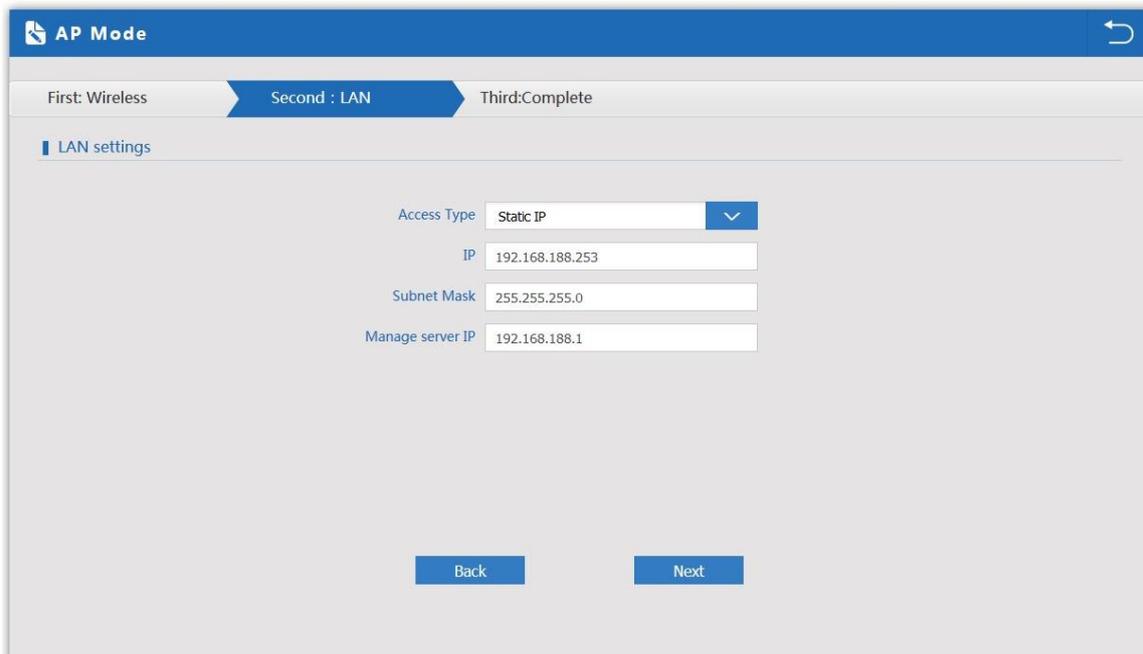
Настройте SSID, канал шифрование, ключ, название точки AP и её местоположение



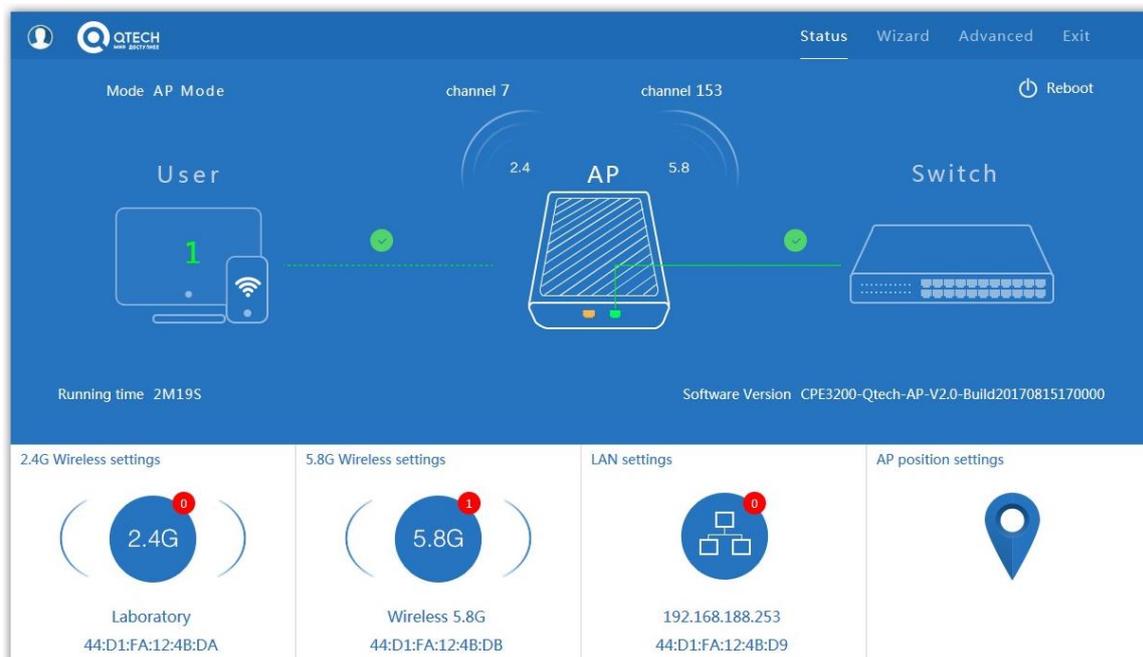
Для выбора менее зашумлённых каналов просмотрите диапазон 2,4 ГГц и 5 ГГц с помощью анализатора спектра.



6.3. Настройка LAN



6.3.1. Status AP Mode

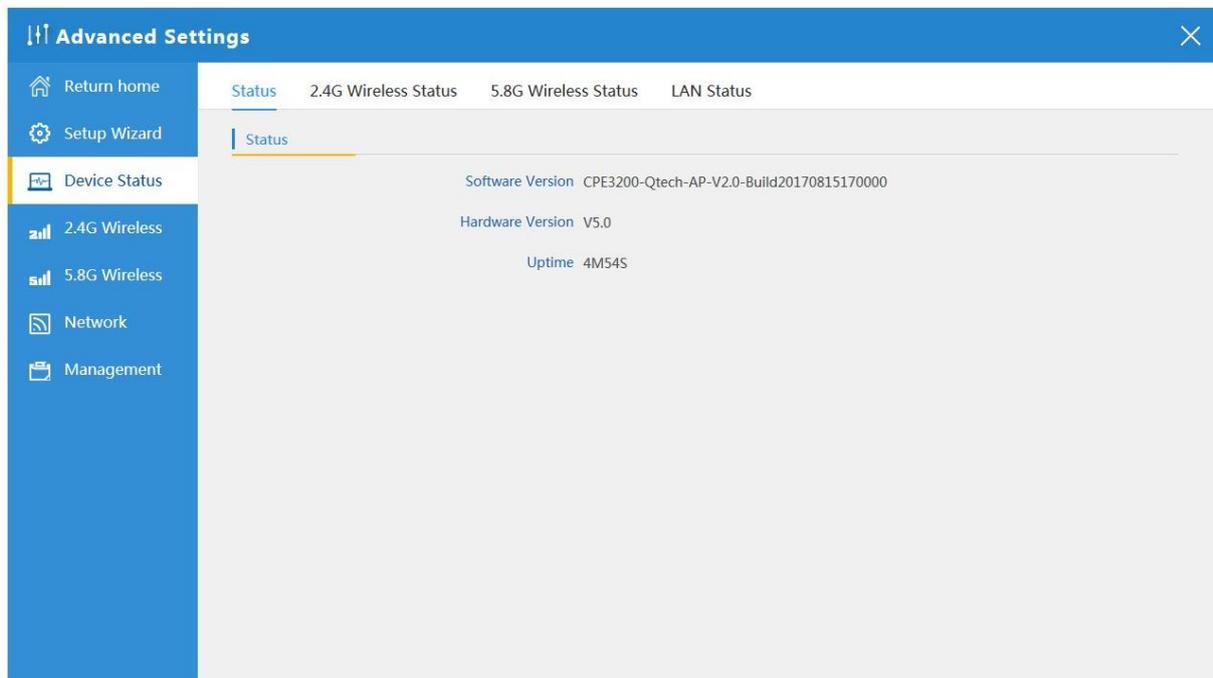




6.4. Advanced Settings

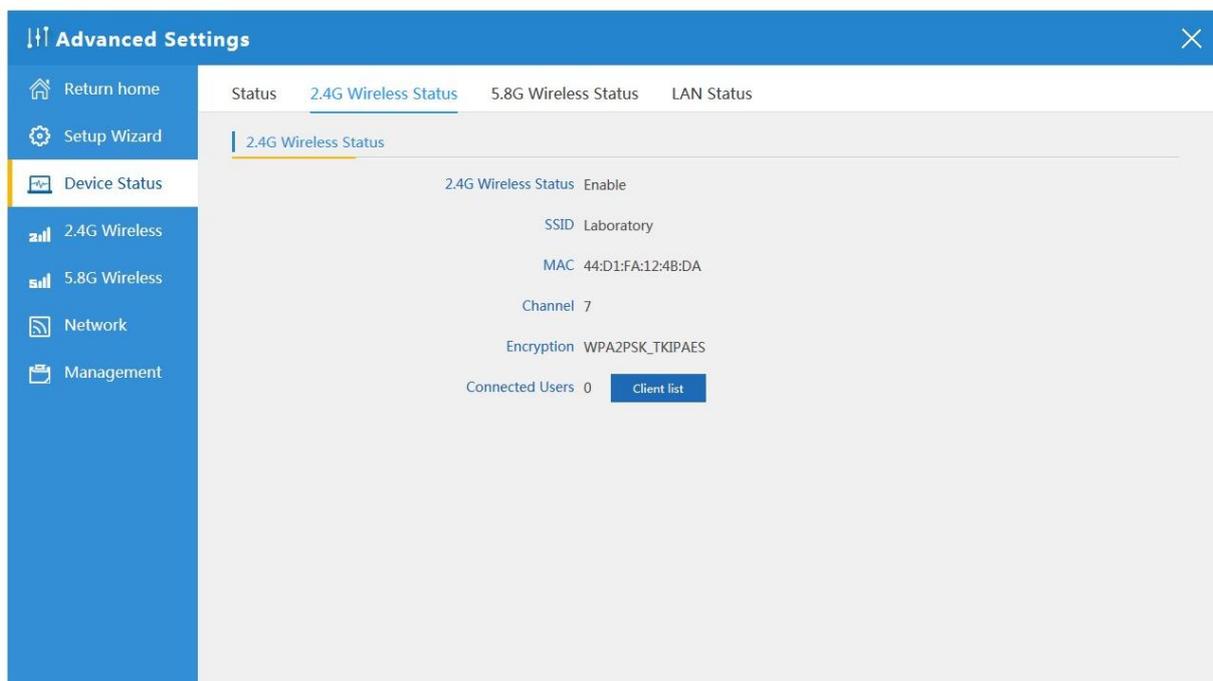
6.4.1. Device Status

В статусе вы увидите версию прошивки, время безотказной работы системы.



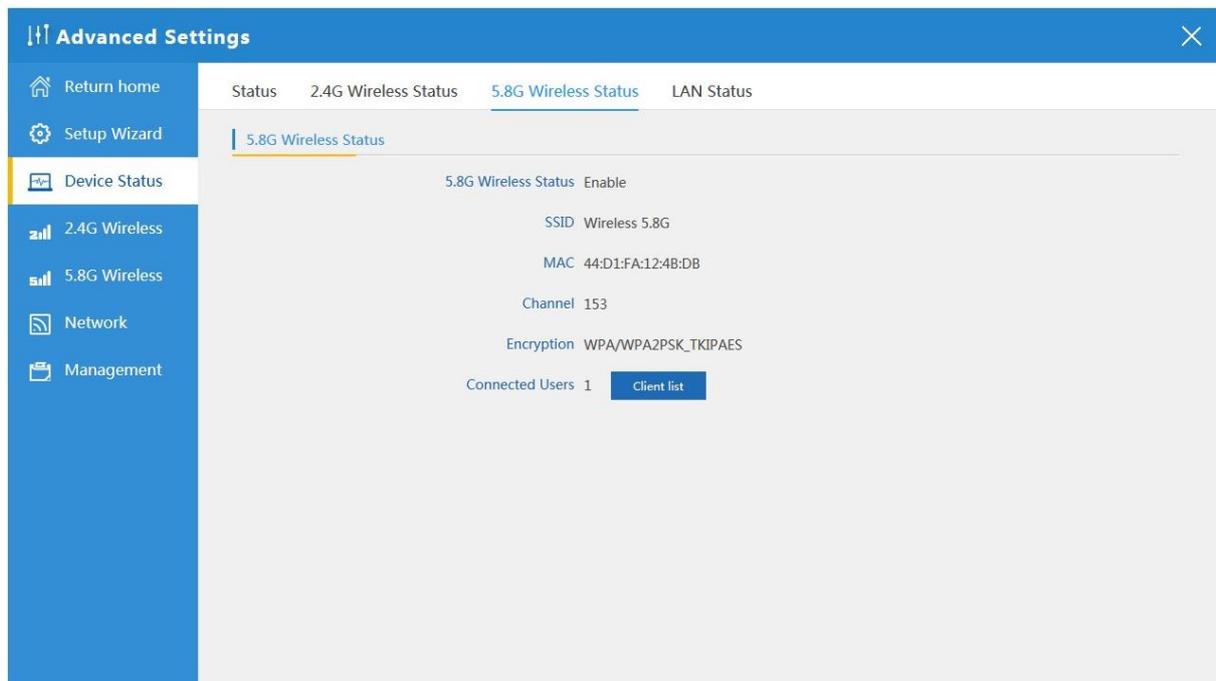
6.4.2. 2,4 ГГц Wireless Status

Основная информация по базовым настройкам беспроводной сети



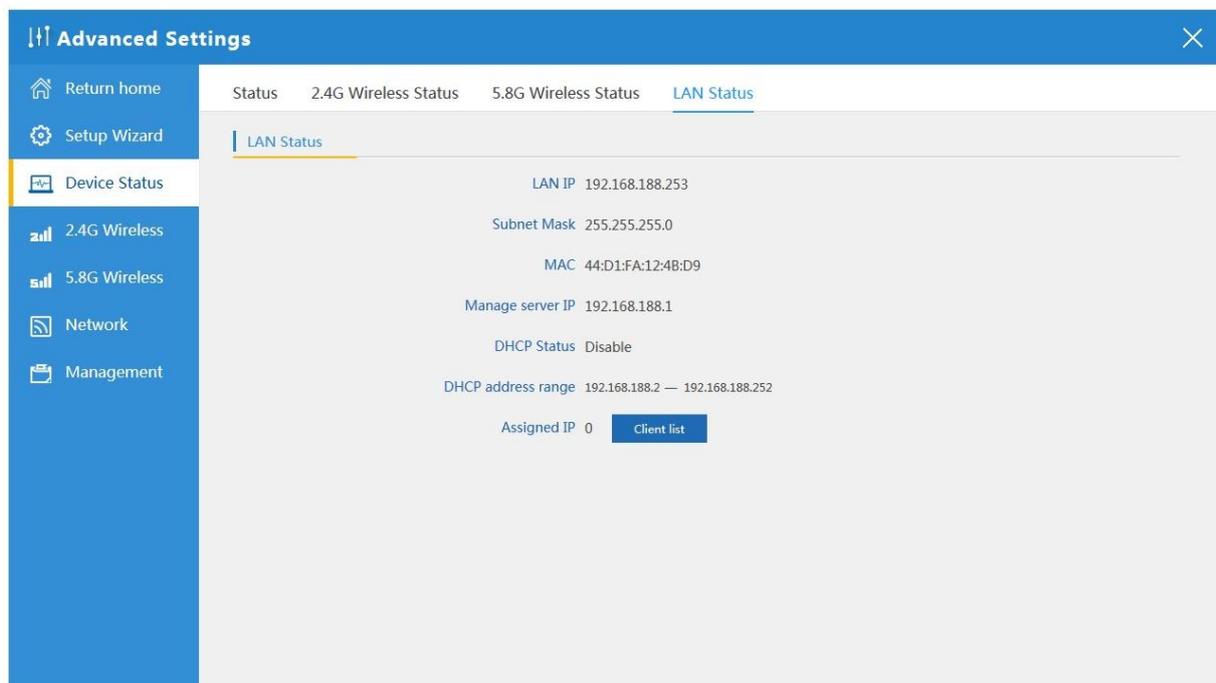


6.4.3. 5,8 ГГц Wireless Status



6.4.4. LAN status

Настройки LAN





6.5. Wireless

6.5.1. 2,4 ГГц Basic Settings

Основные настройки беспроводной сети

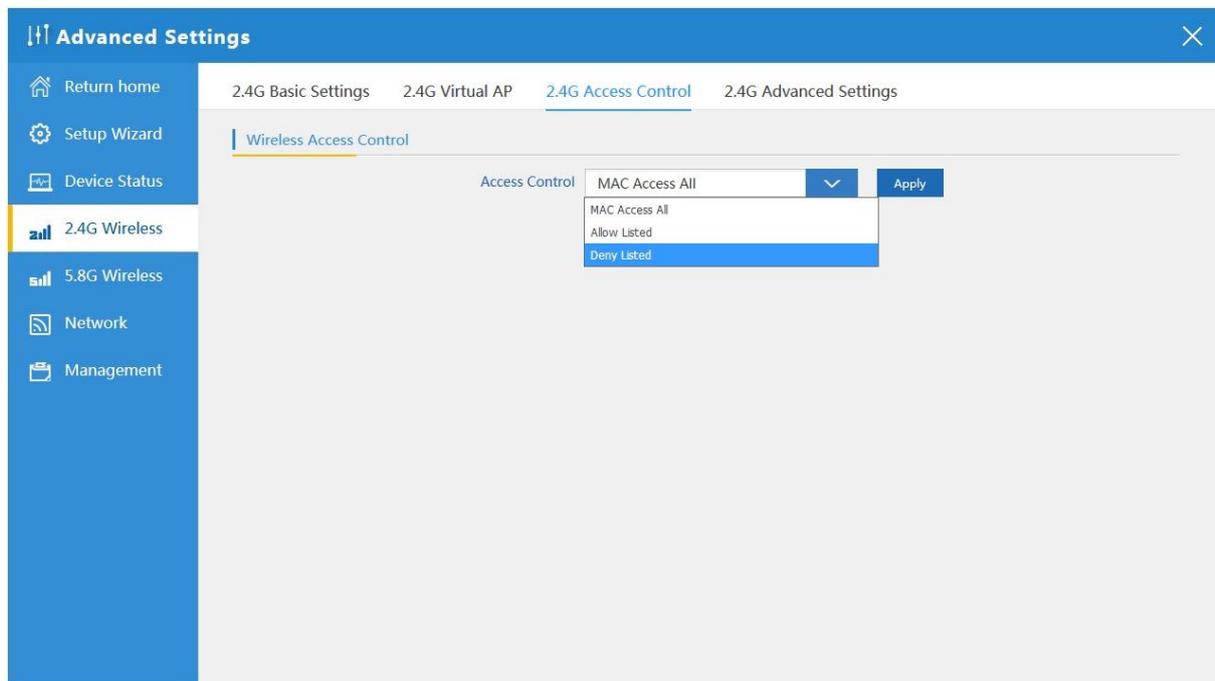
6.5.2. 2,4 ГГц Virtual AP

Настройка виртуальных сетей.



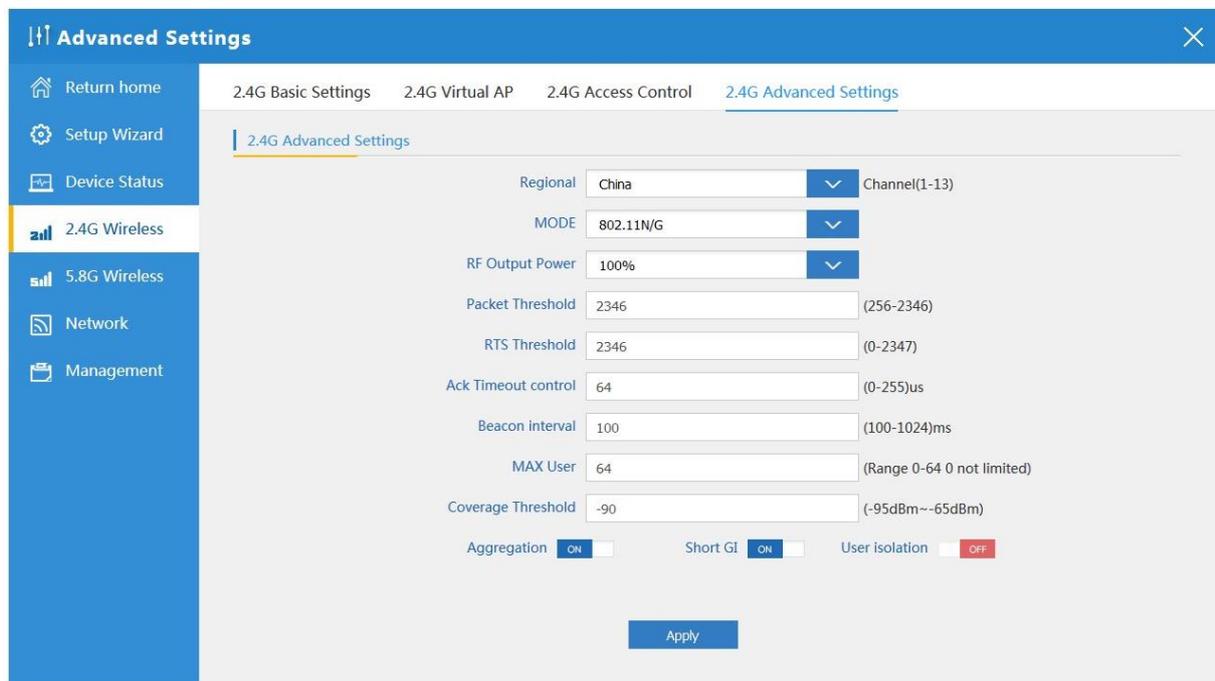
6.5.3. Access Control

Настройка доступа.



6.5.4. 2,4 ГГц Advanced settings

Расширенные настройки беспроводной сети





6.5.5. 5,8 ГГц Basic settings

Базовые настройки беспроводной сети.

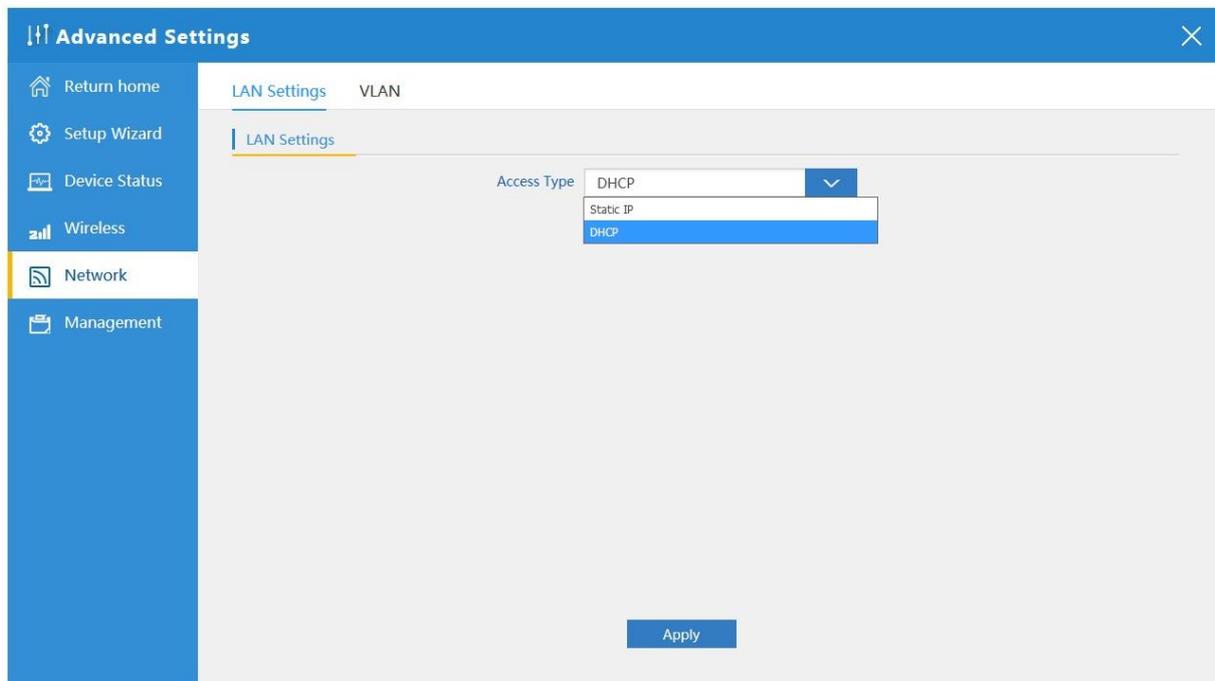
6.5.6. 5,8 ГГц Advanced settings

Расширенные настройки беспроводной сети.

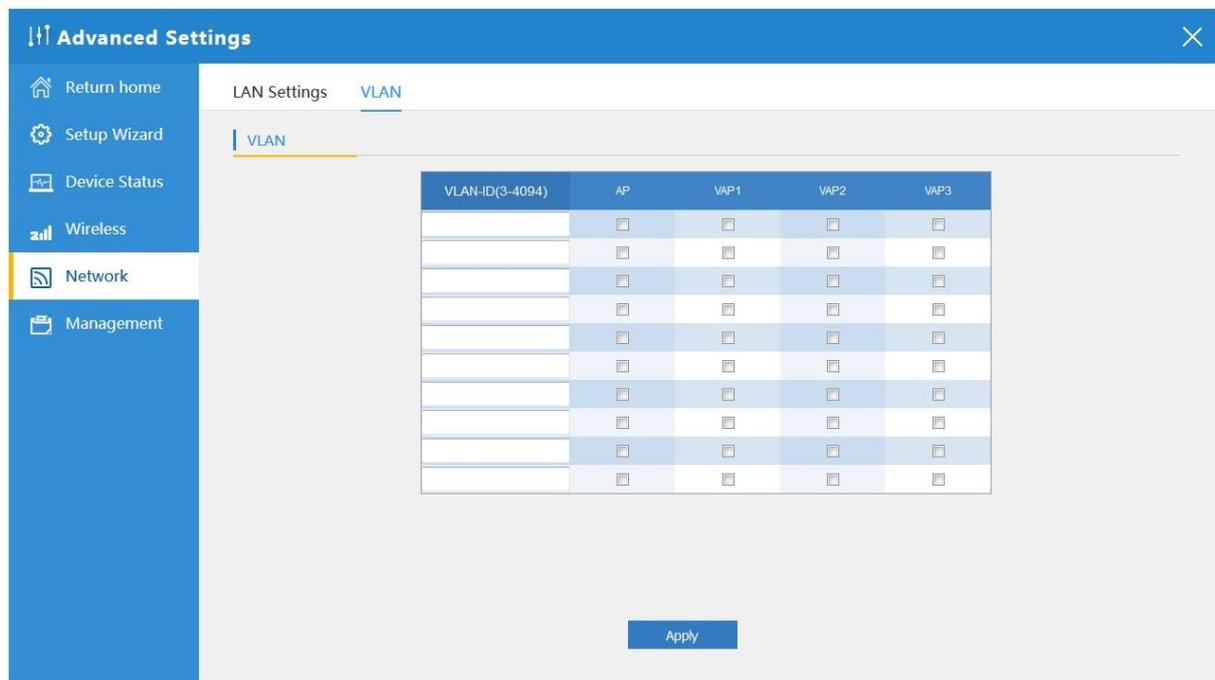


6.6. Network

6.6.1. Настройка LAN



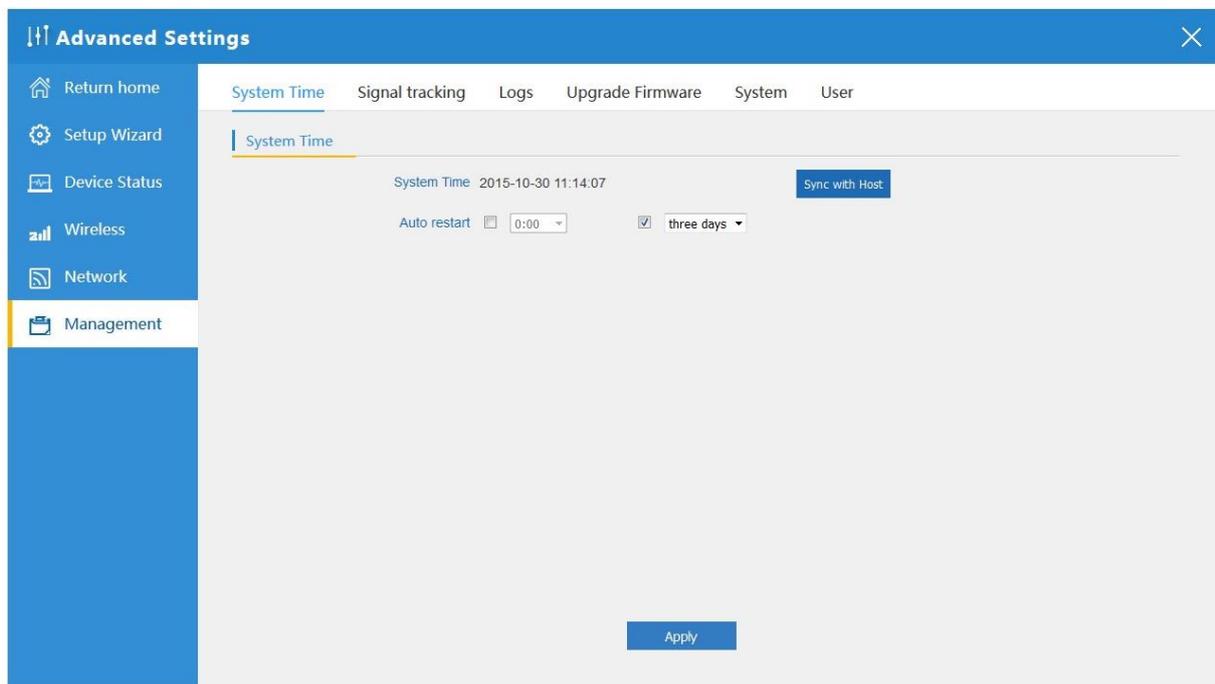
6.6.2. Настройка VLAN





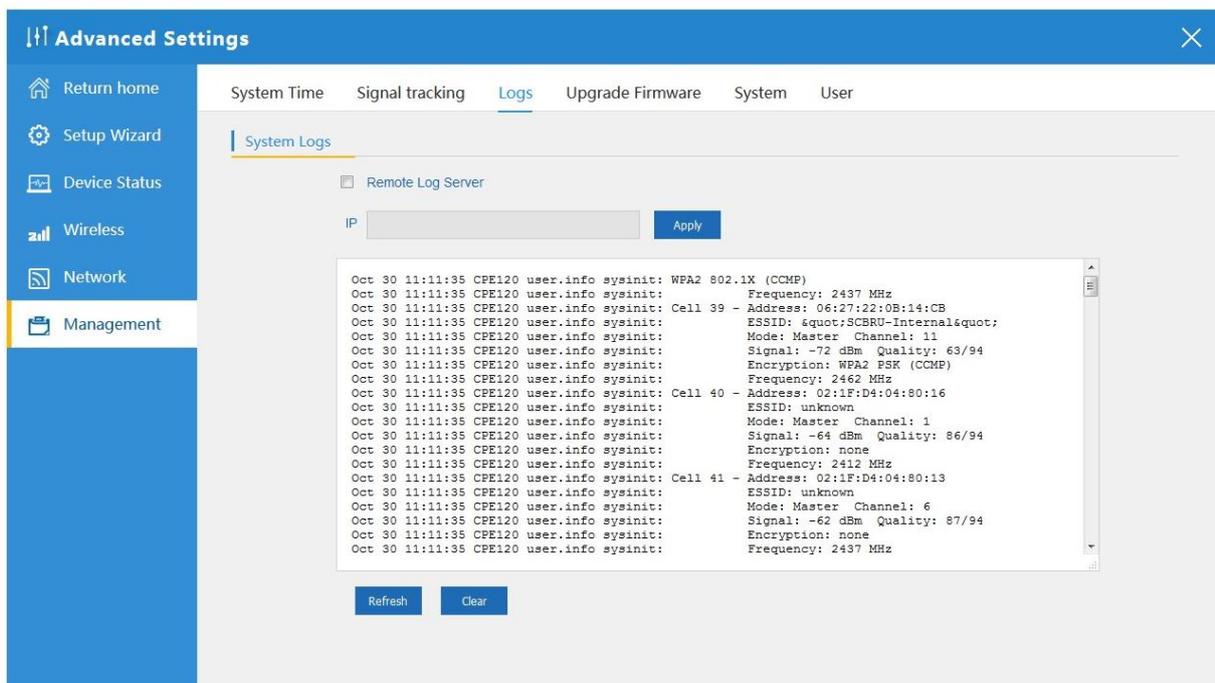
6.7. Management

6.7.1. Настройка системного времени



6.7.2. Logs

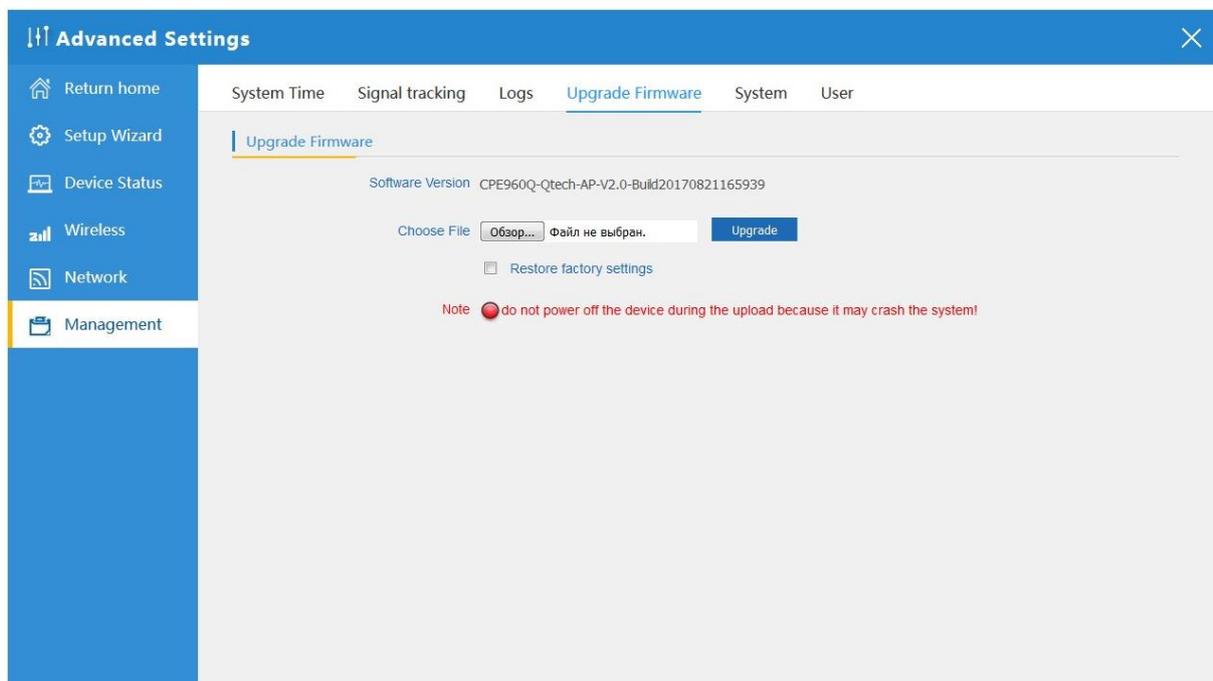
Системный журнал история работы устройства.





6.7.3. Upgrade Firmware

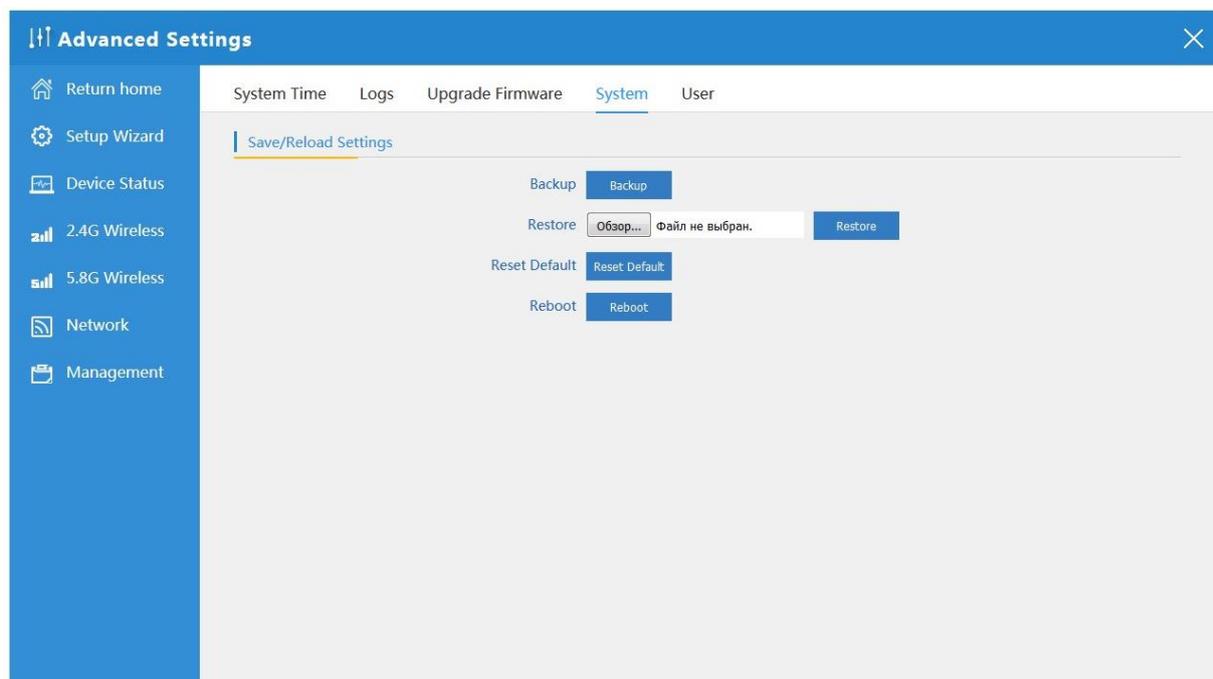
Нажмите кнопку Обзор, выберите файл прошивки, затем нажмите Upgrade. После обновления перезагрузите устройство.



6.8. System

6.8.1. Save/Reload Settings

Сохранение/загрузка настроек системы, сброс к заводским настройкам, перезагрузка CPE





6.8.2. User

Изменение имени пользователя и пароля входа в систему

The screenshot displays the 'Advanced Settings' web interface. On the left is a blue sidebar with navigation links: 'Return home', 'Setup Wizard', 'Device Status', 'Wireless', 'Network', and 'Management'. The top of the interface has a blue header with the title 'Advanced Settings' and a close button. Below the header is a horizontal menu with options: 'System Time', 'Signal tracking', 'Logs', 'Upgrade Firmware', 'System', and 'User'. The 'User' option is selected and underlined. The main content area is titled 'User' and contains four input fields: 'User name' (with the value 'admin'), 'Old Password', 'Password', and 'Confirm Password'. At the bottom center of the main area is a blue 'Apply' button.



7. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

7.1. Замечания и предложения

Мы всегда стремимся улучшить нашу документацию и помочь вам работать лучше, поэтому мы хотим услышать вас. Мы всегда рады обратной связи, в особенности:

- ошибки в содержании, непонятные или противоречащие места в тексте;
- идеи по улучшению документации, чтобы находить информацию быстрее;
- неработающие ссылки и замечания к навигации по документу.

Если вы хотите написать нам по поводу данного документа, то используйте, пожалуйста, форму обратной связи на qtech.ru.

7.2. Гарантия и сервис

Процедура и необходимые действия по вопросам гарантии описаны на сайте QTECH в разделе «Поддержка» → «[Гарантийное обслуживание](#)».

Ознакомиться с информацией по вопросам тестирования оборудования можно на сайте QTECH в разделе «Поддержка» → «[Взять оборудование на тест](#)».

Вы можете написать напрямую в службу сервиса по электронной почте sc@qtech.ru.

7.3. Техническая поддержка

Если вам необходимо содействие в вопросах, касающихся нашего оборудования, то можете воспользоваться нашей автоматизированной системой запросов технического сервис-центра helpdesk.qtech.ru.

Телефон Технической поддержки +7 (495) 477-81-18 доб. 0

7.4. Электронная версия документа

Дата публикации 16.11.2022



https://files.qtech.ru/upload/wireless/QWO-320-AC-CPE/QWO-320-AC-CPE_user_manual.pdf