

Инструкция по сканированию радиоканала Wi-Fi и выбор оптимального частотного канала

В абонентских устройствах Sagem F@st 1744 v2.2 и Sagem F@st 2744 v.2.2 в веб интерфейсе можно посмотреть наличие SSID других Wi-Fi точек доступа. Есть возможность посмотреть загруженность частотного канала и мощности сигналов точек доступа. На основе этой информации необходимо корректировать настройки Wi-Fi у абонента.

1. Зайти на веб интерфейс роутера по адресу **192.168.1.1** и авторизоваться под учетной записью admin (по умолчанию логин/пароль **admin/admin**)
2. В верхнем баре зайти по ссылке «**Сеть**»
3. Далее слева выбрать «**WLAN**»
4. Нажать «**Wi-Fi radar**»
5. Нажать кнопку «**Сканирование**»

192.168.1.1/index.htm

Выберите язык: Русский

Статус Мастер Настройки **Сеть** Дополнительно Сервисы Межсетевой Экран Обслуживание

WLAN LAN **WLAN**

- Basic
- Безопасность
- Список контроля доступа
- Дополнительно
- WPS
- Wi-Fi radar**

Wi-Fi radar

Текущий канал:: 2

Сканирование

SSID	Power(dBm)	Канал
TP-LINK_989A	-8	1
eitex	-54	1
512	-70	1
1024	-74	1
256	-74	1
TATTELECOM	-82	1
AndroidAP	-90	1
DIR300_2.3.7	-8	5
wifi.tattele.com	-8	5
TATTELECOM	-82	6
HP-Print-56-LaserJet 300	-78	6
guest.net	-86	6
325	-82	6
dune	-82	7

В таблице 3 колонки

- **SSID** – название точки доступа
- **Power (dBm)** – мощность сигнала точки доступа
- **Канал** – номер частотного канала.

6. Проанализировав результаты сканирования изменить частотный канал можно по ссылке «Basic»
- Анализ проводится по двум критериям: количество точек доступа на канале и мощность сигнала точки доступа (помеха)
 - Выбирается свободный канал из трех неперекрывающихся каналов 1,6,11 или канал, в котором все точки доступа работают с мощностью сигнала от -80dBm до -100dBm, что является не существенной помехой.
 - В данном примере выбираем 11 канал
 - В случае сильной зашумленности основных каналов выбираем канал с минимальными шумами и минимальным количеством работающих точек доступа в соседних перекрывающихся каналах.
 - Учитывая, что клиентские Wi-Fi устройства могут не поддерживать некоторые частотные каналы, рекомендуется назначать частотные канала 1-11 для диапазона 2.4 ГГц
7. Выпадающем списке «Номер канала» выбираем нужный частотный канал
8. Нажимаем кнопку «Применить»

Статус Мастер Настройки Сеть Дополнительно Сервисы Межсетевой Экран Обслуживание

WAN
LAN
WLAN

> Basic **6**

> Безопасность

> Список контроля доступа

> Дополнительно

> WPS

> Wi-Fi radar

Основные настройки беспроводной сети
Страница предназначена для настройки основных параметров беспроводной сети Wi-Fi.

Отключить интерфейс Wi-Fi

Стандарт: 2.4 GHz (B+G+N) ▾

Режим: AP ▾

SSID: ROSTELECOM_824B

Ширина канала: 20MHz ▾

Выбор боковой полосой: Выше ▾

Номер канала: **7** 11 ▾ Текущий канал: 2

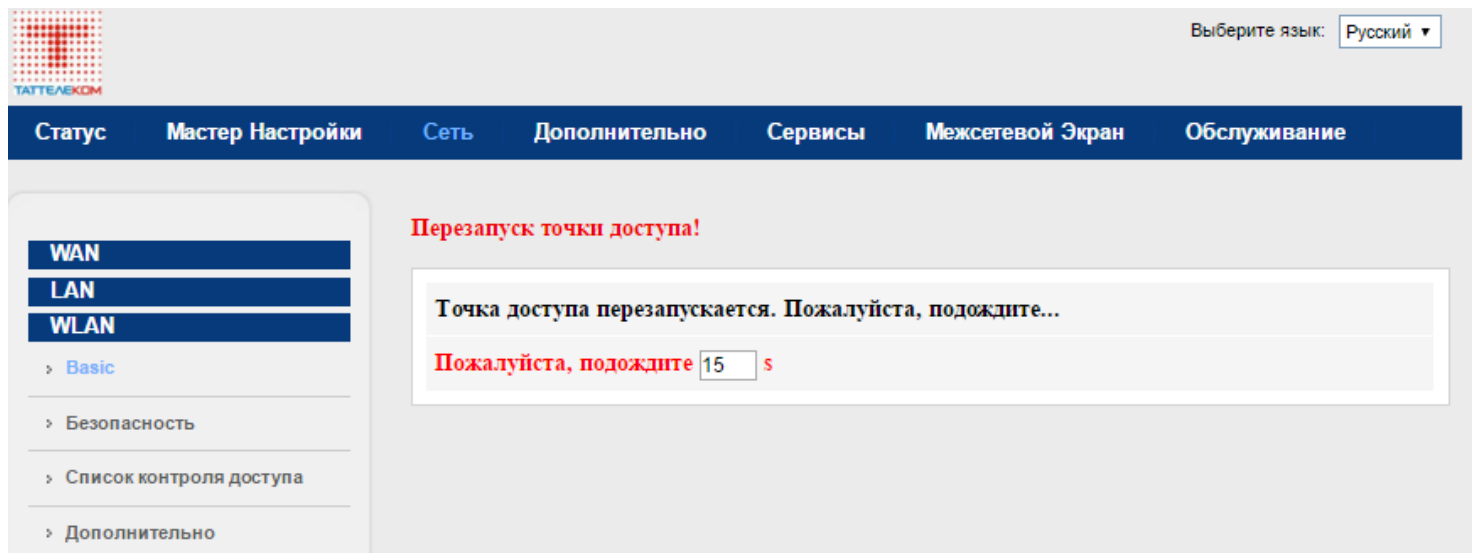
Мощность передатчика, %: 100% ▾

Максимальное клиенты: 16

Ассоциированные клиенты: Показать активных клиентов

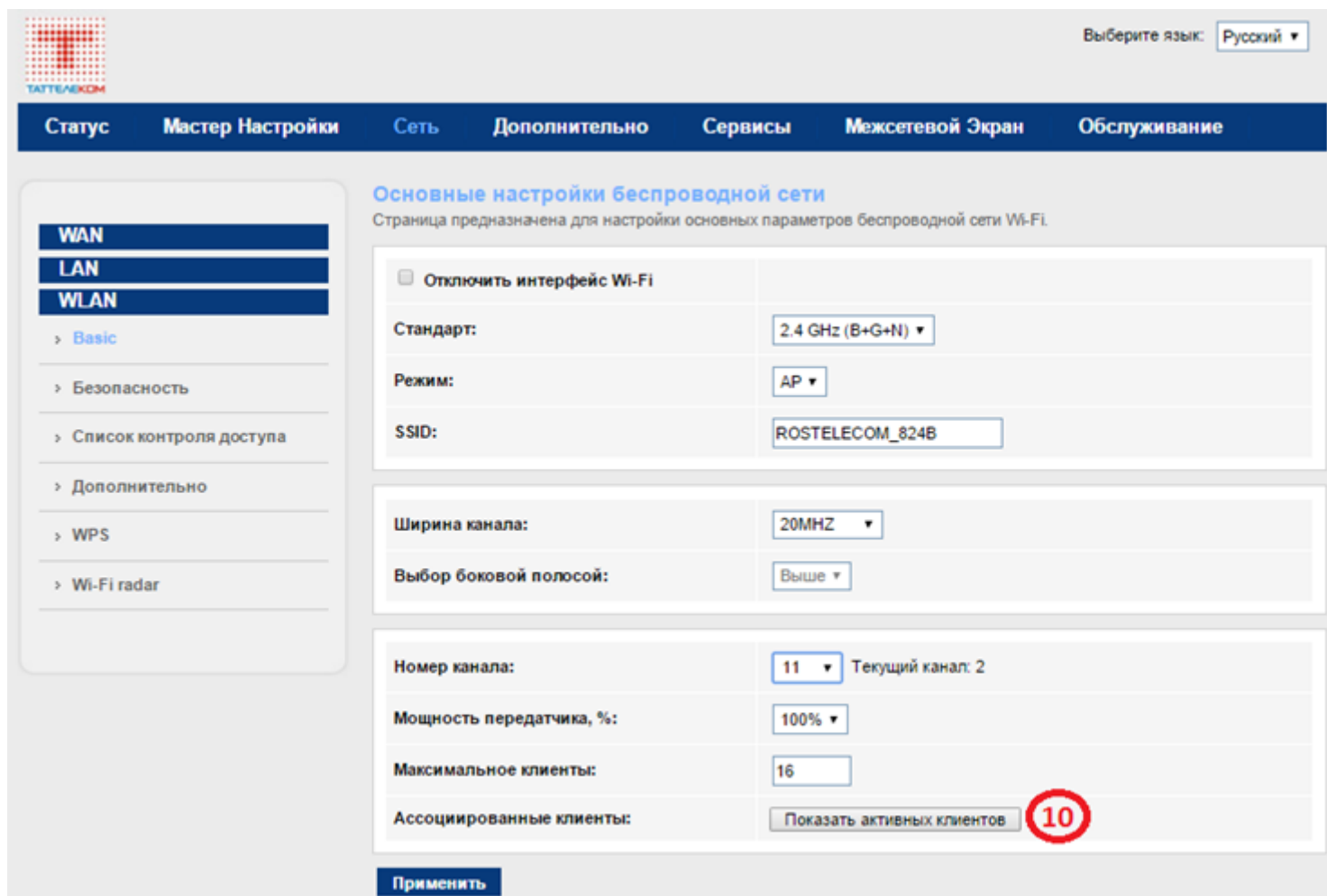
8 Применить

9. Роутер перезапустит модуль Wi-Fi



The screenshot shows the router's configuration page. At the top right, there is a language selection dropdown set to "Русский". The navigation menu includes "Статус", "Мастер Настройки", "Сеть", "Дополнительно", "Сервисы", "Межсетевой Экран", and "Обслуживание". On the left sidebar, the "WLAN" section is expanded, showing sub-items: "Basic", "Безопасность", "Список контроля доступа", and "Дополнительно". The main content area displays a red heading "Перезапуск точки доступа!" followed by a message box: "Точка доступа перезапускается. Пожалуйста, подождите...". Below this, a red text says "Пожалуйста, подождите" followed by a text input field containing "15" and a "s" unit.

10. Количество подключенных клиентов по Wi-Fi и примерную скорость подключения можно посмотреть, нажав кнопку «Показать активных клиентов»



The screenshot shows the "Основные настройки беспроводной сети" (Basic Wireless Network Settings) page. The language is set to "Русский". The navigation menu is the same as in the previous screenshot. The left sidebar shows "WLAN" expanded with sub-items: "Basic", "Безопасность", "Список контроля доступа", "Дополнительно", "WPS", and "Wi-Fi radar". The main content area has a sub-heading "Основные настройки беспроводной сети" and a note: "Страница предназначена для настройки основных параметров беспроводной сети Wi-Fi." Below this are several configuration sections:

- Отключить интерфейс Wi-Fi
- Стандарт: 2.4 GHz (B+G+N)
- Режим: AP
- SSID: ROSTELECOM_824B
- Ширина канала: 20MHZ
- Выбор боковой полосой: Выше
- Номер канала: 11 Текущий канал: 2
- Мощность передатчика, %: 100%
- Максимальное клиенты: 16
- Ассоциированные клиенты: (10)

At the bottom left, there is a "Применить" (Apply) button.

11. Появится окошко

Список активных клиентов беспроводной сети - Google Chrome

192.168.1.1/wlstatbl.htm

Список активных клиентов беспроводной сети

This table shows the MAC address, transmission, reception packet counters and encrypted status for each associated wireless client.

Активные клиенты беспроводной сети Wi-Fi:

MAC-адрес	Передано пакетов (Tx)	Получено пакетов (Rx)	Скорость передачи (Мбит/с)	Энергосбережение	Время подключения (с)
a8:7c:01:c2:71:c1	14	55	5.5	no	179

Обновить Закрыть

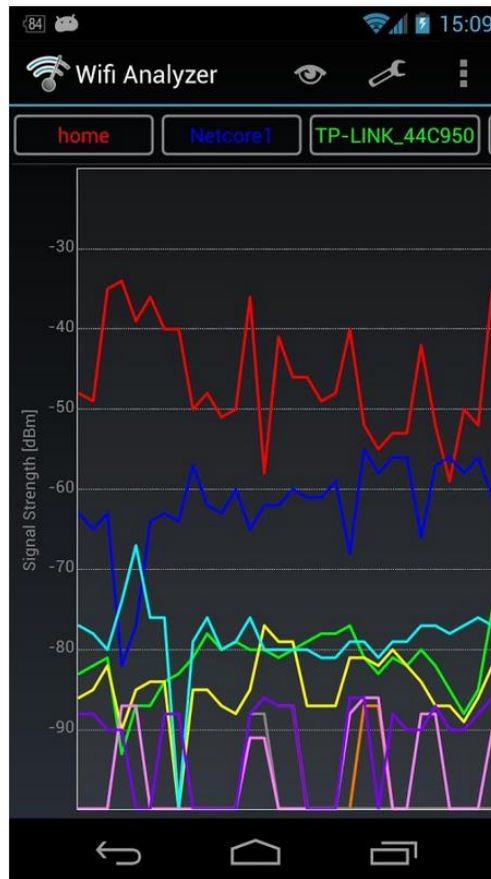
В данной таблице информация по мак-адресу подключенного устройства, статистика по переданным и принятым пакетам, скорость передачи и время подключения.

Если у абонента установлен роутер другого производителя, то сканирование радиоканала Wi-Fi можно сделать программными средствами установленные на телефон (Android) и/или на компьютере

Программы для сканирования Wi-Fi для устройств на ОС Android

- **Wi-Fi Analyzer** (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.farproc.wifi.analyzer&hl=ru>)

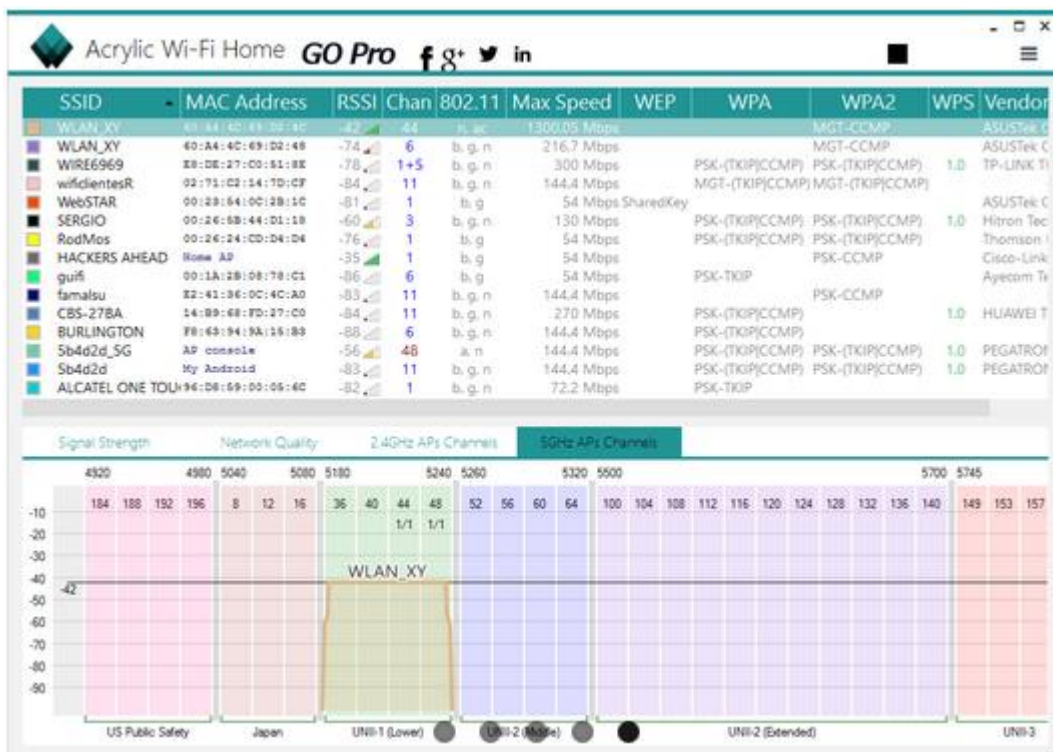




Программы для сканирования Wi-Fi для устройств на ОС Windows

- **Acrylic WiFi**

(<https://www.acrylicwifi.com/ru/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%8B-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8-%D0%B8-%D0%B8-%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8/%D1%81%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%80-%D1%81%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B9-wi-fi-acrylic-wifi-free/>)



- **WiFi Analyzer** (<https://www.microsoft.com/ru-ru/store/apps/wifi-analyzer/9nblggh33n0n>)

