

**Памятка абоненту DIGICOM
по самостоятельному подключению к сети
(по беспроводной технологии WiFiMax)**



digicom

Содержание

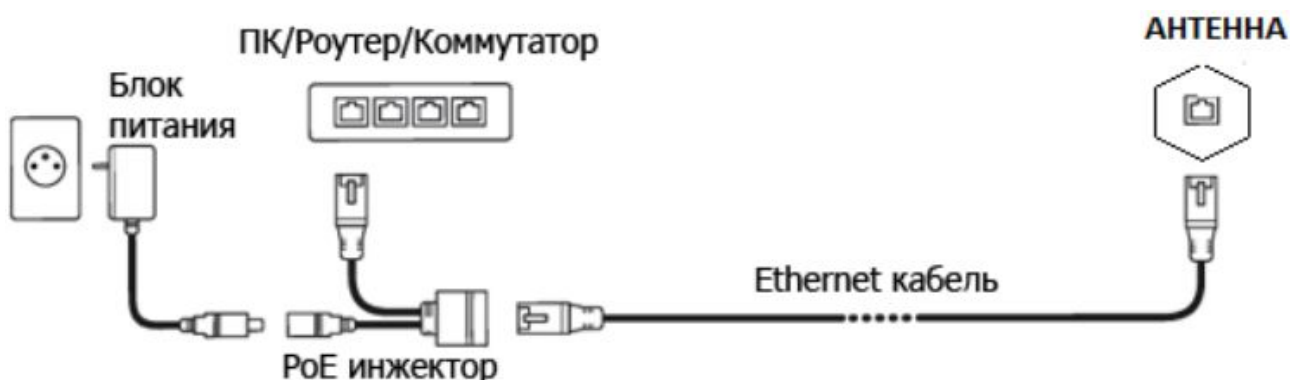
1. Подключение Mikrotik
2. Настройка сетевой карты компьютера
3. Вход в настройки Mikrotik
4. Настройка антенны MikroTik RouterOS
5. Список необходимой информации для регистрации

1. Подключение Mikrotik

Для настройки MikroTik понадобятся:

- комплект MikroTik
- кабель типа «витая пара» UTP CAT 5E (Важно: Только медный, не биметалл!!!) обжатый с двух концов коннектором типа RJ-45 с заранее отмеренным метражом от антенны, закрепленной на мачте до компьютера.
- компьютер или ноутбук с рабочей сетевой картой.

Схема подключения антенны:

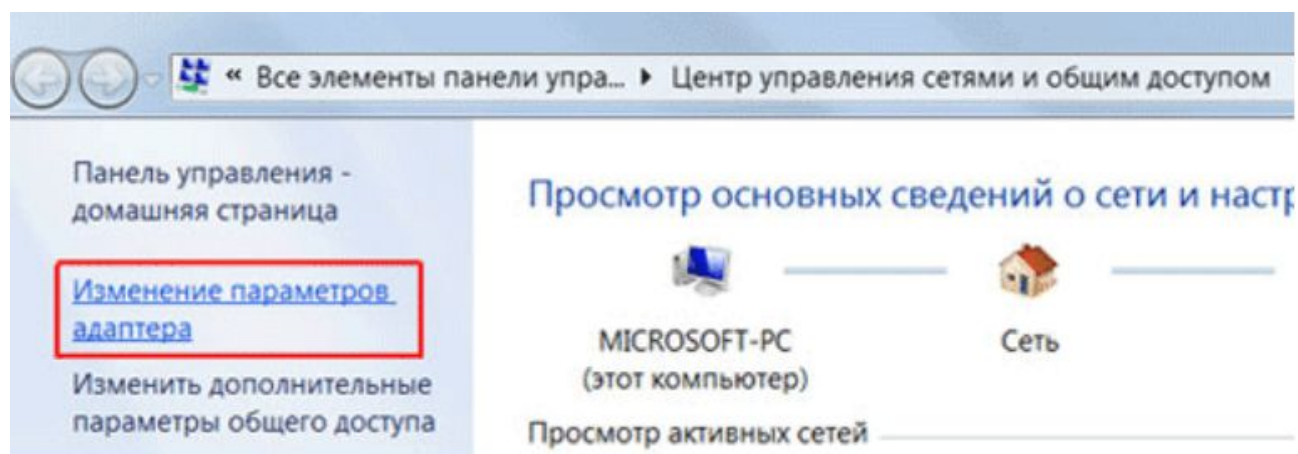


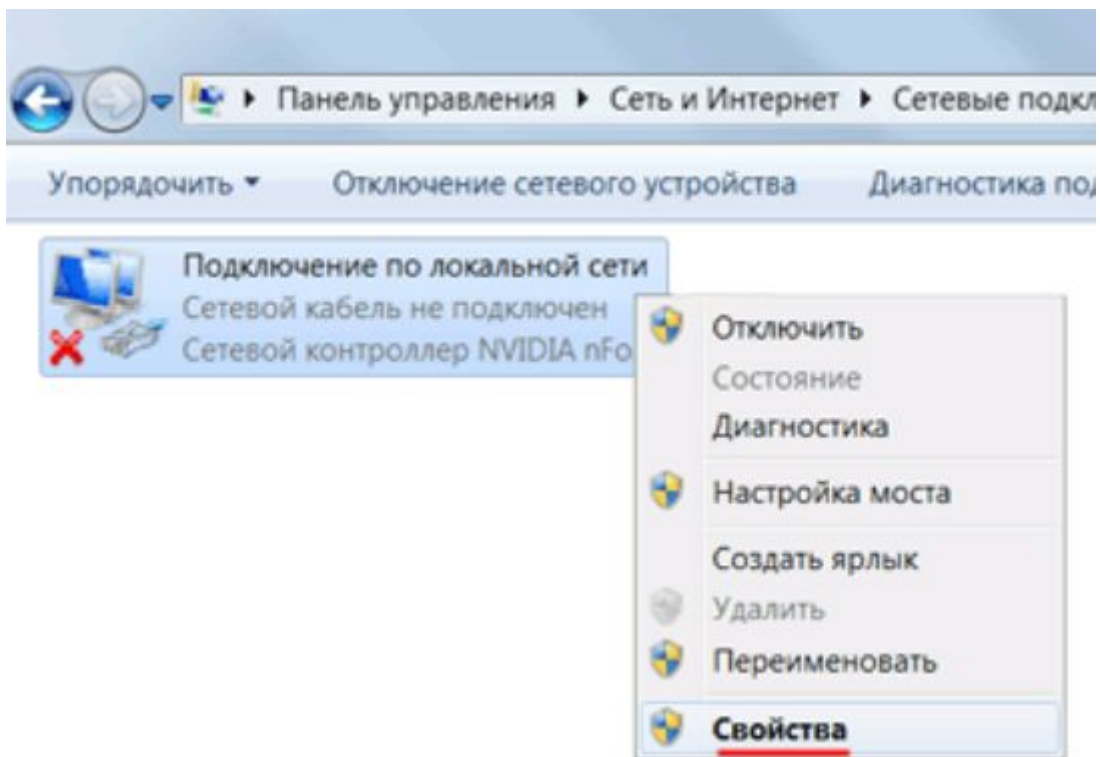
2. Настройка сетевой карты компьютера

Чтобы на компьютере можно было зайти в настройки роутера Mikrotik, настроим сетевую карту на получение автоматических настроек.

Открываем «Пуск» → «Панель управления» → «Центр управления сетями и общим доступом».

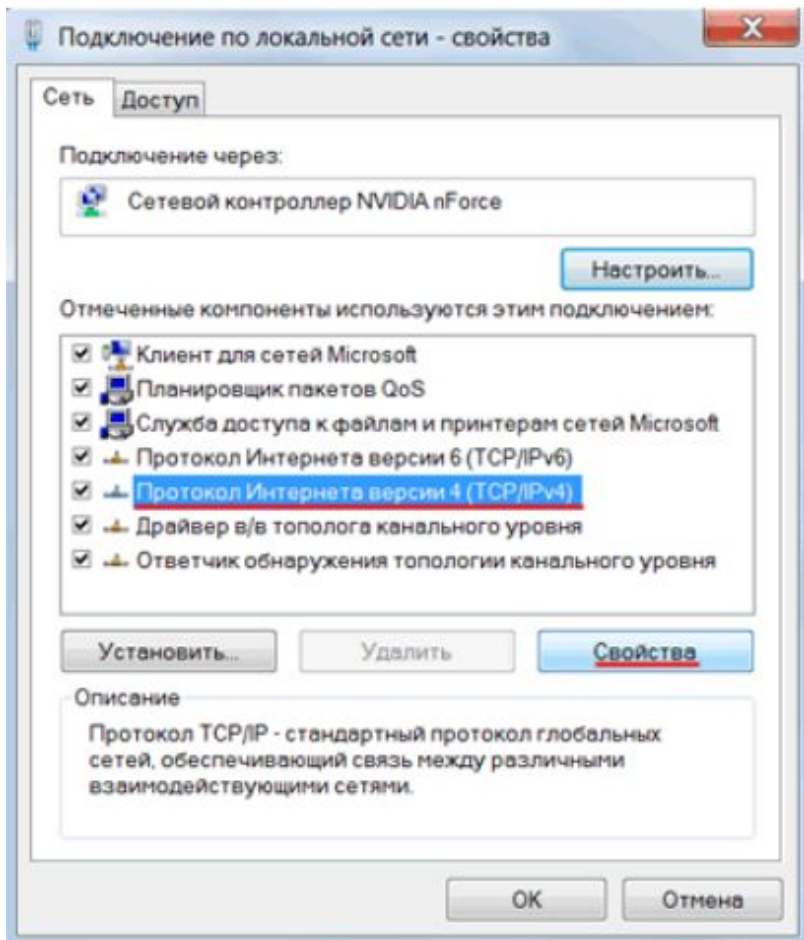
Перейдем в «Изменение параметров адаптера».



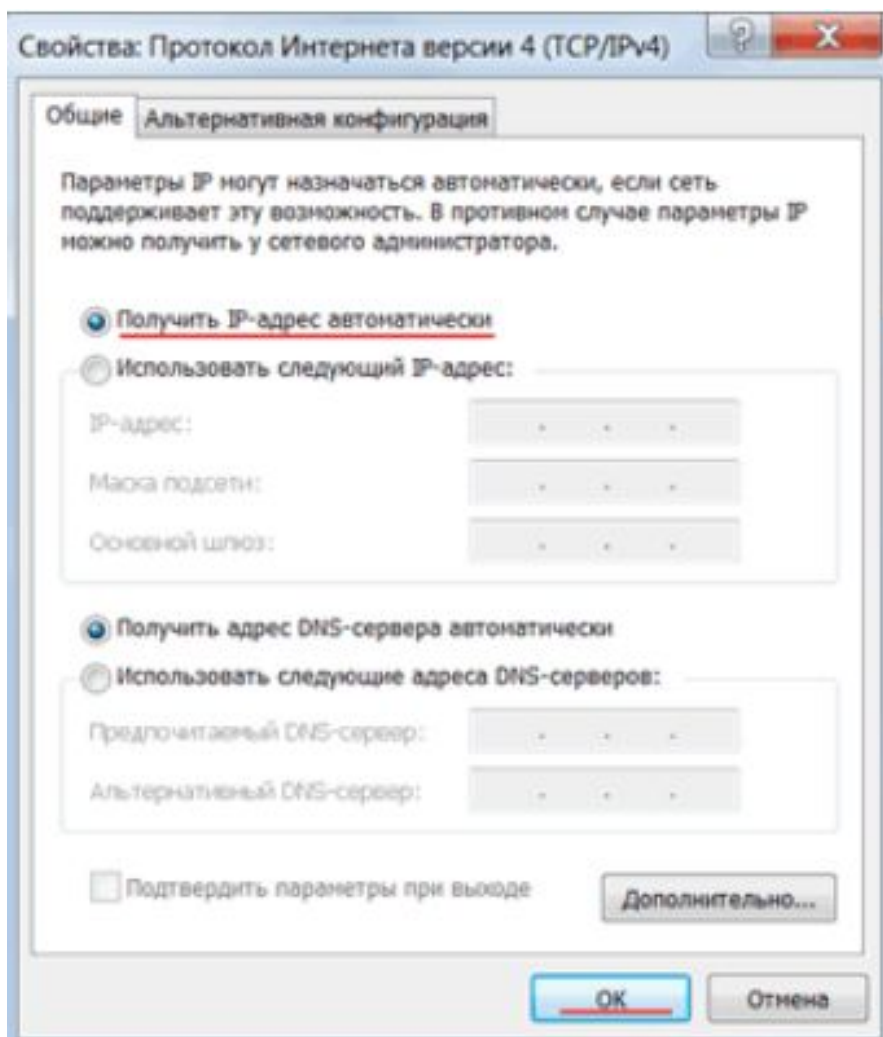


Нажимаем правой кнопкой мыши на «Подключение по локальной сети» и выбираем «Свойства»

Нажимаем на «Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)» и кнопку «Свойства».



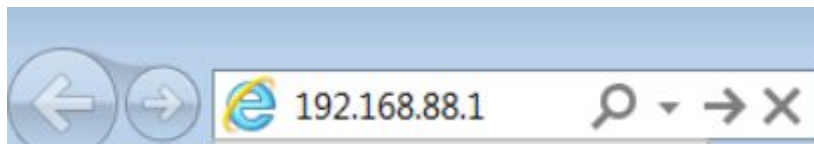
Выбираем «Получить IP-адрес автоматически» и нажимаем кнопку «ОК»



При правильном соединении сетевая карта должна получить автоматически IP адрес из подсети 192.168.88.x

3. Вход в настройки Mikrotik

Откройте браузер Internet Explorer (или любой другой) и напишите адрес 192.168.88.1 — это IP адрес по умолчанию для роутера MikroTik.



Внимание! В настройках браузера не должен быть указан проxy-сервер. Мы будем настраивать роутер Mikrotik через Web интерфейс, поэтому в окне браузера выбираем **Webfig**.

Важно!! Все дальнейшие действия в Web интерфейсе производить только левой кнопкой мыши.

4. Настройка антенны MikroTik RouterOS

1) Настройка Quick Set

RouterOS v6.43.2 (stable) Quick Set WebFig Terminal CPE Quick Set

active

Info

WLAN MAC Address

LAN MAC Address

Wireless

Status connected to ess

AP MAC

Network Name DCDMTR_S2

Tx/Rx Signal Strength -65/-63 dBm

Tx/Rx CCQ 72/73 %

Signal To Noise 51 dB

Wireless Protocol nstream

Configuration

Mode Router Bridge

Wireless Network

Address Acquisition Static Automatic PPPoE

IP Address Renew Release

Netmask 255.255.255.0 (/24)

Gateway

Upload unlimited bits/s

Download unlimited bits/s

Local Network

IP Address

Netmask 255.255.255.0 (/24)

DHCP Server

DHCP Server Range

NAT

Rx Signal cur: -63 dB avg: -53 dB max: -52 dB

Tx Signal cur: -65 dB avg: -66 dB max: -64 dB

Проставляем все настройки как указано на рисунке:

Mode: Router

Address acquisition: Automatic

DHCP server: ставим галочку

NAT: ставим галочку

Нажимаем внизу кнопку Apply Configuration.

Если версия MikroTik RouterOS ниже 6.40, например 5.26, то Quick Set будет находится слева и будет выглядеть следующим

Quick Set WebFig v5.26 CPE Quick Set

Info

WLAN MAC Address 4C:5E:0C:69:29

LAN MAC Address 4C:5E:0C:69:29

Wireless

Status disconnected

AP MAC

SSID

Tx/Rx Signal Strength

Tx/Rx CCQ

Signal To Noise

Wireless Protocol

Configuration

Mode Router Bridge

WLAN

Address Acquisition Static DHCP PPPoE

WLAN IP Address 0.0.0.0 DHCP Renew DHCP Release

Gateway 0.0.0.0

Upload unlimited bits/s

Download unlimited bits/s

LAN

LAN IP Address 192.168.88.1/24

DHCP Server

DHCP Server Range

NAT

Bridge

Bridge All LAN Ports

System

Router Identity MikroTik

Check For Updates

Password

Confirm Password

Apply Configuration

Reset Configuration

Rx Signal

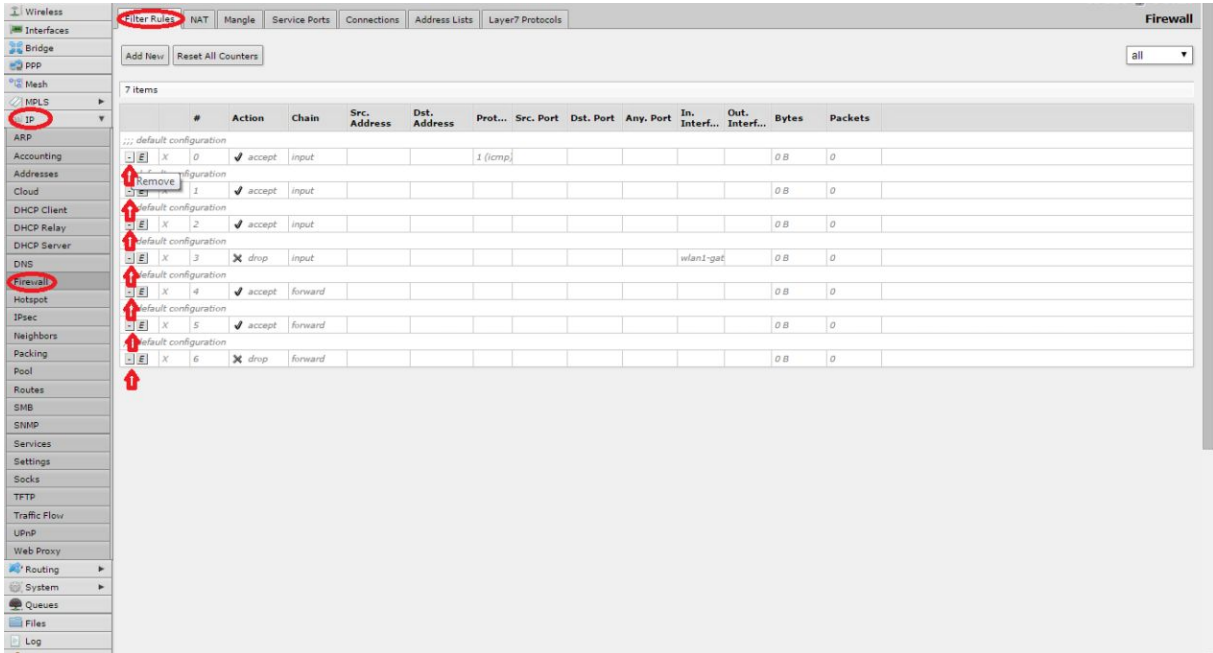
Tx Signal

образом:

2) Настройки Firewall

Сверху справа нажимаем на **WebFig**. В левой панели выбираем вкладку **IP** затем в подменю открываем вкладку **Firewall**. Во вновь открывшемся окне выбираем вкладку **Filter Rules**.

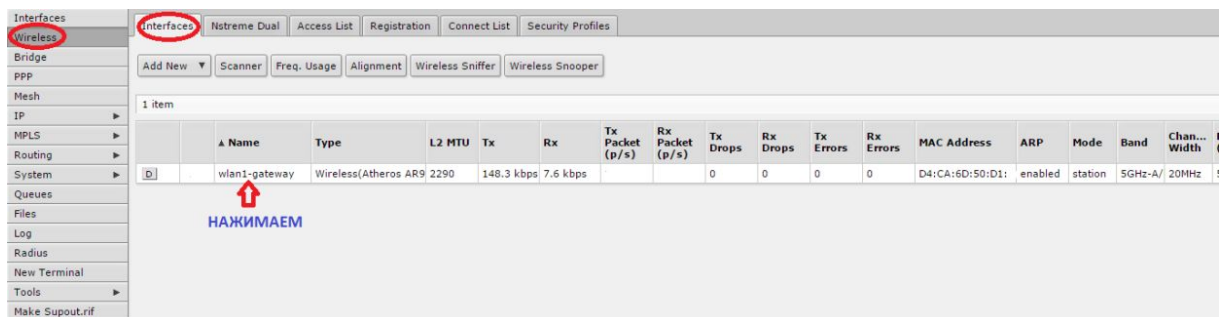
В открывшемся списке поочередно удаляем все строки правил, нажимая на



значок «-» в начале строки, начиная снизу:

3) Настройка радио-интерфейса на антенне

В левой панели выбираем вкладку **Wireless**, во вновь открывшемся окне выбираем вкладку **Interfaces** и нажимаем на строку **wlan1-gateway**.



В новом окне в верхней части нажимаем кнопку **Advanced Mode** для перехода в расширенные настройки.

Дальнейшие настройки могут различаться в зависимости от частоты на которой работает Ваша антенна:

От 5 ГГц до 5.8 ГГц	От 2 ГГц до 2.8 ГГц
Mode: station Band: 5GHz-A/N Channel with: 20MHz Frequency — не трогаем SSID — не трогаем Radio Name — не трогаем Scan list: 5000-5800:10 Wireless protocol: any Frequency Mode: superchannel Country: no_country_set	Mode: station Band: 2GHz-B/G/N Channel with: 20MHz Frequency — не трогаем SSID — не трогаем Radio Name — не трогаем Scan list: 2000-2800:1 Wireless protocol: any Frequency Mode: superchannel Country: no_country_set

Важно! При заполнении строки Scan list обратите внимание, что по результату ввода данных Scan list должен загореться синим. Если загорелось красным, то попробуйте убрать :10 или :1 (как правило в старых вариантах прошивки).

Mode	Mode	stat
Band	Band	2GHz
Channel Width	Channel Width	20MHz
Frequency	Frequency	auto
SSID	SSID	▲
Radio Name	Radio Name	
Scan List	Scan List	▼ 200
Wireless Protocol	Wireless Protocol	any
Security Profile	Security Profile	default
Frequency Mode	Frequency Mode	superchannel
Country	Country	no_country_set

По окончании всех настроек в самом верху нажимаем кнопку Apply:

RouterOS v6.43.2 (stable)

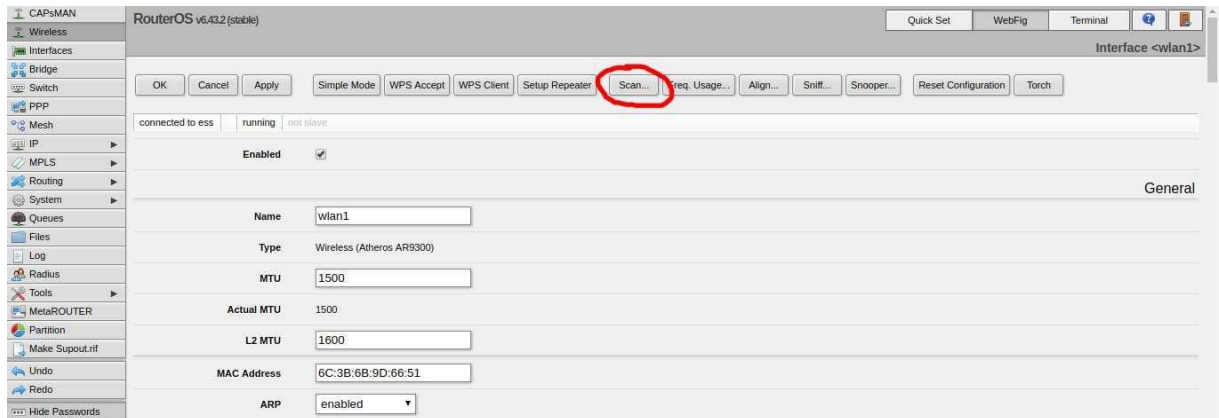
Buttons: OK, Cancel, Apply, Simple Mode, WPS Accept, WPS Client, Setup Repeater

Status: connected to ess, running, not slave

Enabled

4) Сканирование и подключение к базовой станции

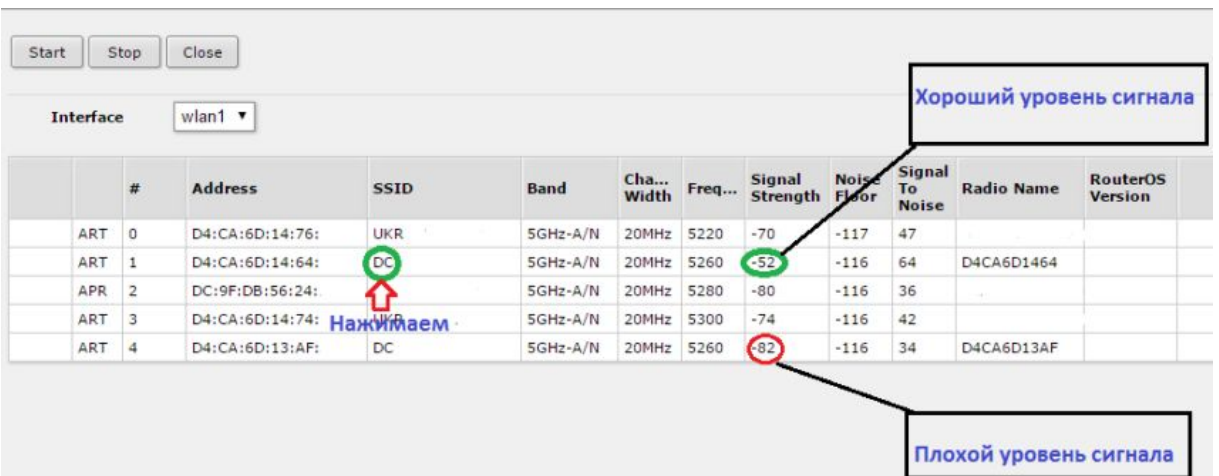
В левой панели выбираем вкладку **Wireless**, во вновь открывшемся окне выбираем вкладку **Interfaces** и нажимаем на строку **wlan1-gateway**, после чего нажимаем кнопку **Scan...**



После чего нажимаем кнопку **Start**:



Через некоторое время (30-40 сек) начнут появляться найденные сети. В этом списке нажимаем на ту сеть, название которой (SSID) начинается с DC или NAD... Необходимым условием для подключения к этой сети является уровень сигнала, в столбце **Signal Strength** отображается суммарный уровень сигнала, при условии что нет перекоса он должен быть до -65..-67 (чем меньше минус — тем лучше).



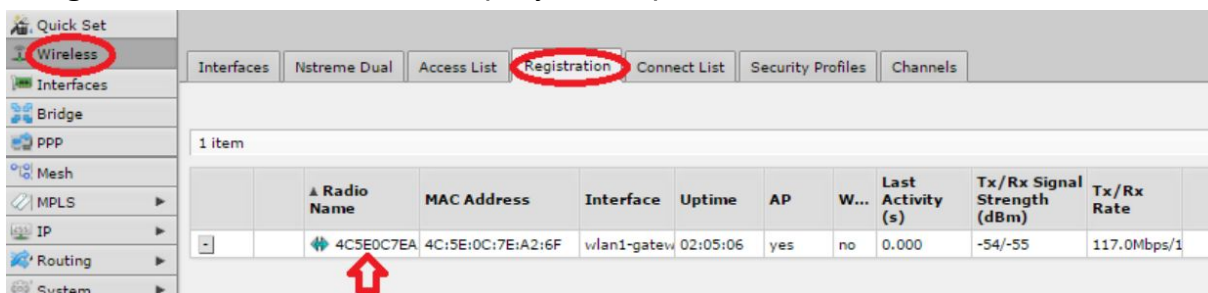
После нахождения нашей базовой станции с хорошим уровнем сигнала нажимаем на нее, после чего нажимаем кнопку **Connect**

антенны
положения
В левой
вкладку
новом окне



5) Юстировка
(регулировка
антенны)
панели выбираем
Wireless, затем в
выбираем вкладку

Registration и нажимаем на строку под строкой **Radio Name**.



Radio Name	MAC Address	Interface	Uptime	AP	W...	Last Activity (s)	Tx/Rx Signal Strength (dBm)	Tx/Rx Rate
4C5E0C7EA	4C:5E:0C:7E:A2:6F	wlan1-gatew	02:05:06	yes	no	0.000	-54/-55	117.0Mbps/1

В новом окне находим строки Tx/Rx Signal Strangth Ch0 и Tx/Rx Signal Strangth Ch1. В данных строках значения сигнала должны быть до -71 dBm.



Signal	
Last Activity	0.000 s
Tx/Rx Signal Strength	-43/-41 dBm
Tx/Rx Signal Strength Ch0	-46/-45 dBm
Tx/Rx Signal Strength Ch1	-47/-42 dBm

Ориентируясь по этим значениям необходимо поворачивать антенну по горизонтали (влево-вправо) и вертикале (вверх-вниз, если есть возможность), добиваясь наилучших показателей.

После удачной юстировки антенны подготавливаем всю информацию, необходимую оператору для регистрации вас, как нового абонента сети DIGICOM и звоним в тех.поддержку, представившись и сказав что у вас своё оборудование.

(050) 396-13-35

(096) 287-97-97

5. Список необходимой информации для регистрации:

- 1) Название базовой станции к которой вы удачно подключились (DC..)
- 2) **MAC** адрес вашей антенны(посмотреть его можно во вкладке **Quick set** - напротив строчки **WLAN MAC Address**)
- 3) Фамилия Имя Отчество
- 4) Полный адрес по которому производится подключение.
- 5) Мобильный номер телефона, желательно не один, на случай если он будет выключен.
- 6) Выбранный тарифный план.

Важно! Оператор после регистрации всех данных должен вам сказать ваш номер лицевого счета и пароль для входа в личный кабинет на странице <http://www.digicom.net.ua>. Эти данные необходимо записать.