

# Система мониторинга и управления Wive-NG-Control

Wive-NG-Control - средство быстрого и удобного мониторинга для сетей построенных на базе SNR-CPE.



## Кому она нужна?

В первую очередь система ориентирована для применения в корпоративных сетях.

Система не работает на базе таких стандартов как TR-069 и ему подобных, и для не предназначена для применения на крупных операторских сетях.

## Как она работает?

Система состоит из нескольких частей:

- служба для сбора данных в MySQL. Для работы сервису до точек доступа необходим доступ по SSH.
- веб интерфейс пользователя, с помощью которого легко и быстро можно получить доступ к информации полученной по результатам сбора данных. Через интерфейс пользователя осуществляется как сбор статистики так и управление.

## Как получить на тест?

Скачать можно по ссылке <http://data.nag.ru/SNR%20WiFi/Wive-Control/> а архиве находится образ и документация по установке.

## Возможности Wive-NG-Control

### 1. Раздел AP Maps

Раздел создан для визуализации расположения точек доступа на карте помещения.



При создании карты пользователь загружает план помещения в виде изображения, добавляет и располагает на нем установленные точки.

Цвет точки на карте зависит от ее состояния, зеленая если контроллер получает статистику с точки и красная если связь до точки отсутствует.

Под точкой доступа отображается информация о ее имени, каналах беспроводной сети и подключенных беспроводных клиентах. Цвет подложки (настраиваемый параметр) зависит от количества подключенных беспроводных клиентов.

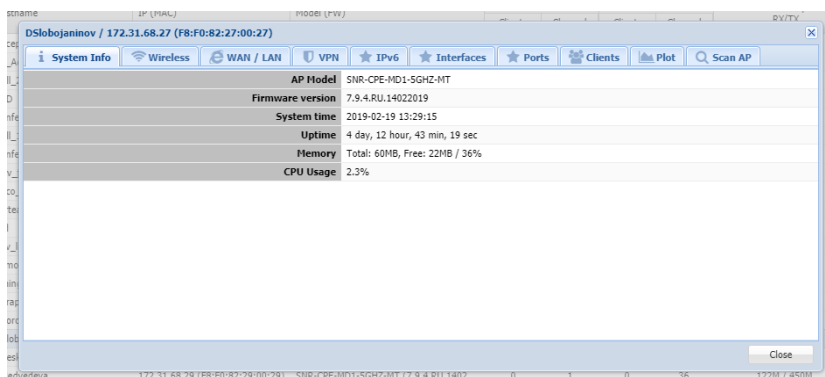
## 2. Раздел AP List

Список установленных точек доступа.

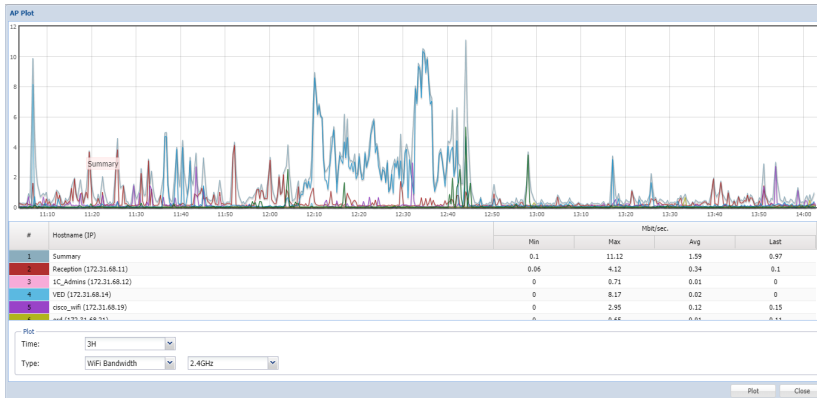
Hostname	IP (MAC)	Model (FW)	Wireless 2.4GHz		Wireless 5GHz		Summary RX/TX	Status
			Clients	Channel	Clients	Channel		
Reception	172.31.68.11 (F8:F0:82:11:00:11)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	6	11	4	64	1302 / 5.220	Uptime: 4:12:39:27
IC_Admin	172.31.68.12 (F8:F0:82:12:00:12)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	3	1	1	36	1770 / 9591	Uptime: 4:12:39:39
Hall_2	172.31.68.13 (F8:F0:82:13:00:13)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	2	11	3	64	3291 / 1.615	Uptime: 4:12:39:40
VED	172.31.68.14 (F8:F0:82:14:00:14)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	4	1	2	36	1721 / 6051	Uptime: 4:12:39:40
Conference_Room_1	172.31.68.15 (F8:F0:82:15:00:15)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	1	11	0	64	1221 / 8221	Uptime: 4:12:39:32
Hall_1	172.31.68.16 (F8:F0:82:16:00:16)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	2	1	0	36	2911 / 1.235	Uptime: 4:12:39:27
Conference_Room_2	172.31.68.17 (F8:F0:82:17:00:17)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	1	11	1	64	3541 / 8021	Uptime: 4:12:39:39
ctbu_map1	172.31.68.18 (F8:F0:82:18:00:18)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	0	11	6	64	9291 / 10.835	Uptime: 4:12:39:34
cccc_wifi	172.31.68.19 (F8:F0:82:19:00:19)	SNR-CPE-MD2-5GHZ-MT (7.9.4.RU.14022...	11	1	3	36	2.875 / 90.120	Uptime: 4:12:45:02
svnteam_voip	172.31.68.20 (F8:F0:82:20:00:20)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	1	11	2	64	921 / 7681	Uptime: 4:12:39:25
erd	172.31.68.21 (F8:F0:82:21:00:21)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	2	1	3	36	6031 / 2.365	Uptime: 4:12:39:24
ipn_logistics	172.31.68.22 (F8:F0:82:22:00:22)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	4	11	1	64	3891 / 5.095	Uptime: 4:12:39:23
Samobila	172.31.68.23 (F8:F0:82:23:00:23)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	0	1	1	36	2111 / 2.475	Uptime: 4:12:39:38
Dming_zoom	172.31.68.24 (F8:F0:82:24:00:24)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	2	11	3	64	1901 / 1.585	Uptime: 4:12:39:41
Ekoapoc	172.31.68.25 (F8:F0:82:25:00:25)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	3	11	1	64	7971 / 3.535	Uptime: 4:12:39:34
Akarostov	172.31.68.26 (F8:F0:82:26:00:26)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	2	1	0	36	1811 / 7421	Uptime: 4:12:39:51
Dobropomov	172.31.68.27 (F8:F0:82:27:00:27)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	6	11	1	64	3441 / 2.075	Uptime: 4:12:39:32
Oskolina	172.31.68.28 (F8:F0:82:28:00:28)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	2	1	0	36	991 / 2461	Uptime: 4:12:39:35
SMedvedeva	172.31.68.29 (F8:F0:82:29:00:29)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	0	1	0	36	1221 / 4481	Uptime: 4:12:39:28
Afegorov	172.31.68.30 (F8:F0:82:30:00:30)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	2	11	1	64	2481 / 1.285	Uptime: 4:12:39:43
Egorov_BH	172.31.68.31 (F8:F0:82:31:00:31)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	6	1	3	36	6661 / 4.795	Uptime: 4:12:39:49
Albanov	172.31.68.32 (F8:F0:82:32:00:32)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	2	1	2	36	1210 / 1681	Uptime: 4:12:39:27
Zhakov_BH	172.31.68.33 (F8:F0:82:33:00:33)	SNR-CPE-MD1-5GHZ-MT (7.9.4.RU.1402...	0	11	0	64	101 / 301	Uptime: 4:12:39:50

Содержит такие параметры как IP/MAC, модель и версия ПО, беспроводной канал и количество подключенных клиентов, суммарный трафик по клиентам и статус точки доступа.

По каждой точке доступа возможен просмотр подробной информации, в котором отображаются общая информация о системе, настройки беспроводной сети, сетевых подключений, список подключенных клиентов.



Реализовано сканирование эфира на наличие соседних точек доступа, построение графиков по подключенным клиентам и утилизацией канала.



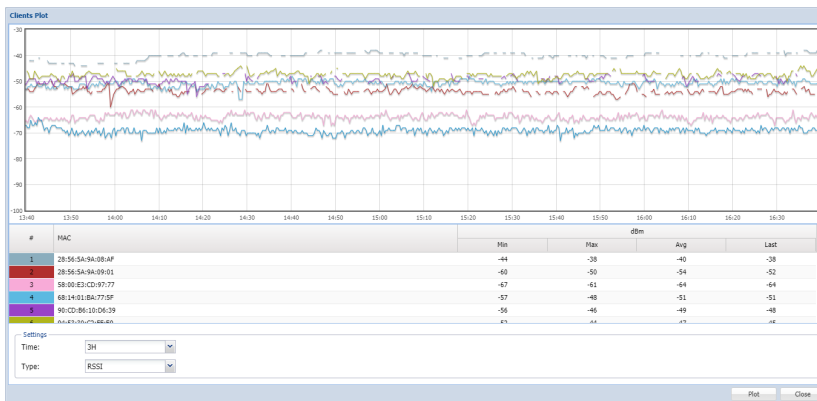
### 3. Clients List

Список подключенных беспроводных клиентов.

MAC	Vendor	AP	SSID (BSSID)	BAND	Conn. Time	PSH	MIMO PS	MCS	BW	SGL	LDPC	MODE
00:27:15:66:14:6F	Rebound Telecom Co., Ltd	IC_Admins (172.31.68.12)	NAG (PB-P8:82:12:02:12)	2.4GHz	03:57:29	YES	NO	7	20MHz	NO	NO	HTHDX
08:00:E2:8B:8D:7B	Non Hai Precision Ind. Co., Ltd.	IC_Admins (172.31.68.12)	NAG (PB-P8:82:12:02:12)	2.4GHz	01:55:42	NO	NO	7	20MHz	NO	NO	HTHDX
44:17:31:5D:85:47	Non Hai Precision Ind. Co., Ltd.	IC_Admins (172.31.68.12)	NAG (PB-P8:82:12:02:12)	2.4GHz	08:54:12	NO	YES	7	20MHz	NO	NO	HTHDX
94:13:79:56:6C:47	Non Hai Precision Ind. Co., Ltd.	IC_Admins (172.31.68.12)	NAG (PB-P8:82:12:02:12)	2.4GHz	03:57:50	NO	YES	7	20MHz	NO	NO	HTHDX
6C:4D:7B:E4:8C:89	Apple, Inc.	IC_Admins (172.31.68.12)	NAG (PB-P8:82:12:02:12)	5GHz	00:03:02	YES	YES	3	80MHz	NO	NO	VHT
59:AE:7F:72:CC:88	Apple, Inc.	IC_Admins (172.31.68.12)	NAG (PB-P8:82:12:02:12)	5GHz	00:02:38	YES	YES	9	40MHz	YES	NO	VHT
08:43:75:21:75:C3	Xiaomi Communications Co Ltd	IC_Admins (172.31.68.12)	NAG (PB-P8:82:12:02:12)	2.4GHz	02:28:32	YES	YES	7	20MHz	NO	NO	HTHDX
90:CD:80:10:01:5F	Non Hai Precision Ind. Co., Ltd.	IC_Admins (172.31.68.12)	NAG (PB-P8:82:12:02:12)	2.4GHz	40:34:58	NO	YES	7	20MHz	NO	NO	HTHDX
04:65:65:13:51:3E	Telnet	IC_Admins (172.31.68.12)	NAG (PB-P8:82:12:02:12)	2.4GHz	31:02:39	YES	NO	7	20MHz	NO	NO	HTHDX
18:5E:0F:04:20:5D	Intel Corporate	IC_Admins (172.31.68.12)	NAG (PB-P8:82:12:02:12)	5GHz	26:29:11	NO	YES	6	80MHz	NO	NO	VHT
2C:61:F6:44:48:5E	Apple, Inc.	Abanshev (172.31.68.32)	NAG (PB-P8:82:12:02:12)	5GHz	00:32:51	YES	YES	6	40MHz	NO	NO	VHT
3C:F7:44:33:91:83	Samsung Electronics Co., Ltd	Abanshev (172.31.68.32)	NAG (PB-P8:82:12:02:12)	2.4GHz	00:38:27	YES	YES	7	20MHz	NO	NO	HTHDX
68:14:05:84:01:F	Non Hai Precision Ind. Co., Ltd.	Abanshev (172.31.68.32)	NAG (PB-P8:82:12:02:12)	2.4GHz	00:18:26	NO	NO	7	20MHz	NO	NO	HTHDX
F4:6D:E2:CA:3E:32	Unknown	Aegorov (172.31.68.30)	NAG (PB-P8:82:30:03:30)	5GHz	00:09:01	YES	YES	7	40MHz	NO	NO	HTHDX
38:E4:6A:30:77:D8	Xiaomi Communications Co Ltd	Aegorov (172.31.68.30)	NAG (PB-P8:82:30:03:30)	5GHz	00:02:48	NO	YES	3	80MHz	NO	NO	VHT
D4:6A:6A:30:77:D8	Non Hai Precision Ind. Co., Ltd.	Aegorov (172.31.68.30)	NAG (PB-P8:82:30:03:30)	2.4GHz	31:41:14	NO	YES	7	20MHz	NO	NO	HTHDX
58:82:3F:64:68:48	Apple, Inc.	Aegorov (172.31.68.30)	NAG (PB-P8:82:30:03:30)	2.4GHz	00:38:04	YES	YES	15	20MHz	NO	NO	HTHDX
7B:82:3F:6E:67:D8	Xiaomi Communications Co Ltd	Aegorov (172.31.68.30)	NAG (PB-P8:82:30:03:30)	5GHz	00:10:17	YES	NO	9	80MHz	YES	NO	VHT
08:43:75:8F:96:46	Xiaomi Communications Co Ltd	Aegorov (172.31.68.30)	NAG (PB-P8:82:30:03:30)	2.4GHz	01:05:53	YES	YES	7	20MHz	NO	NO	HTHDX
00:86:8B:53:92:39	Apple, Inc.	Akoronov (172.31.68.26)	NAG (PB-P8:82:26:03:26)	5GHz	00:03:32	YES	YES	3	80MHz	NO	NO	VHT
4C:34:8B:31:9F:C7	Intel Corporate	Akoronov (172.31.68.26)	NAG (PB-P8:82:26:03:26)	5GHz	06:42:46	NO	YES	8	80MHz	NO	NO	VHT
08:76:96:75:0A:83	Samsung Electronics Co., Ltd	Akoronov (172.31.68.26)	NAG (PB-P8:82:26:03:26)	2.4GHz	03:38:21	YES	NO	7	20MHz	NO	NO	HTHDX
08:3C:93:31:95:40	Apple, Inc.	Akoronov (172.31.68.26)	NAG (PB-P8:82:26:03:26)	5GHz	00:06:48	YES	YES	2	80MHz	NO	NO	VHT
00:86:5B:8D:01:67	Apple, Inc.	Akoronov (172.31.68.26)	NAG (PB-P8:82:26:03:26)	5GHz	00:39:55	YES	YES	4	40MHz	NO	NO	VHT
0C:D0:9F:8C:CD:08	Xiaomi Communications Co Ltd	Akoronov (172.31.68.26)	NAG (PB-P8:82:26:03:26)	2.4GHz	00:59:53	YES	YES	7	20MHz	NO	NO	HTHDX
70:A1:77:2B:8D:72	HUAWEI TECHNOLOGIES CO.,LTD	Conference_Room_1 (172.3)	NAG (PB-P8:82:15:03:15)	5GHz	00:02:28	YES	YES	6	80MHz	NO	NO	VHT
98:E7:F5:A2:84:AA	HUAWEI TECHNOLOGIES CO.,LTD	Conference_Room_1 (172.3)	NAG (PB-P8:82:15:03:15)	2.4GHz	00:01:07	NO	YES	7	20MHz	NO	NO	HTHDX
98:90:CA:30:5D:6E	Apple, Inc.	Conference_Room_1 (172.3)	NAG (PB-P8:82:15:03:15)	5GHz	00:14:34	YES	YES	5	80MHz	NO	NO	VHT
60:80:AD:4F:58:59	Apple, Inc.	Conference_Room_1 (172.3)	NAG (PB-P8:82:15:03:15)	5GHz	00:09:23	YES	YES	7	80MHz	YES	NO	VHT
EC:D0:9F:17:81:14	Xiaomi Communications Co Ltd	Conference_Room_1 (172.3)	NAG (PB-P8:82:15:03:15)	2.4GHz	00:03:46	YES	YES	7	20MHz	NO	NO	HTHDX
08:7B:08:1F:7A:2A	Samsung Electronics Co., Ltd	Conference_Room_1 (172.3)	NAG (PB-P8:82:15:03:15)	5GHz	00:11:00	YES	YES	9	80MHz	YES	NO	VHT

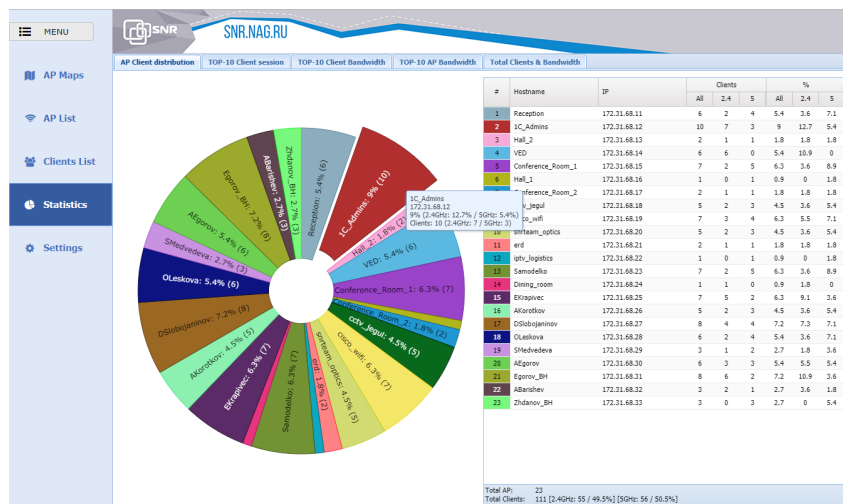
В таблице отображаются все параметры подключения клиента с возможностью сортировки по любому из них, серым цветом выделены клиенты работающие на 5ГГц.

Есть возможность сброса клиентов с точки доступа и построение графиков (индивидуально или по произвольной выборке).



### 4. Statistics

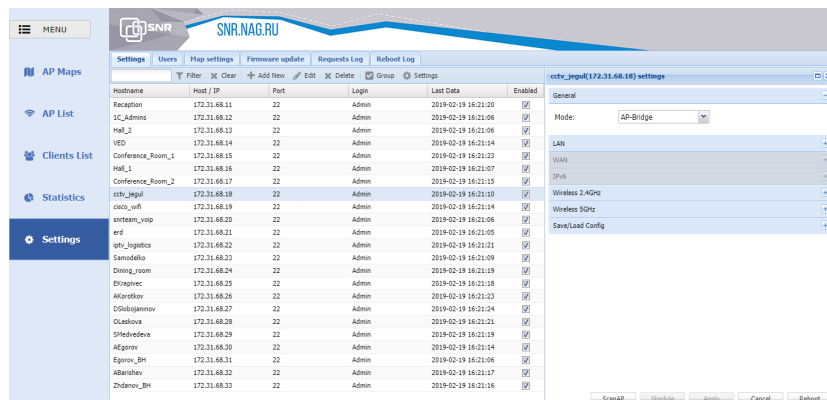
Страница содержит графики со статистикой по точкам доступа/беспроводным клиентам



Среди графиков наиболее значимые: распределение клиентов по точкам доступа, ТОП клиентов/точек доступа с наибольшим использованием полосы, график суммарного количества подключенных клиентов и используемой полосы.

## 5. Settings

Раздел настроек точек доступа.



Вкладка Settings предназначена для добавления/удаления/настройки точки доступа.

Вкладка Users для добавления пользователя и наделения его правами.

Вкладка Firmware update предназначена для централизованного обновления прошивок точек доступа.

Вкладка Requests Log отображает историю запросов по настройке точек доступа.

Вкладка Reboot Log отображает информацию по причине и времени перезагрузки точек доступа.

Платформа новая, и мы продолжаем работу над развитием ее возможностей. Все пожелания и отзывы по работе системы можно отправить на наш электронный адрес [wifi@nag.ru](mailto:wifi@nag.ru)