

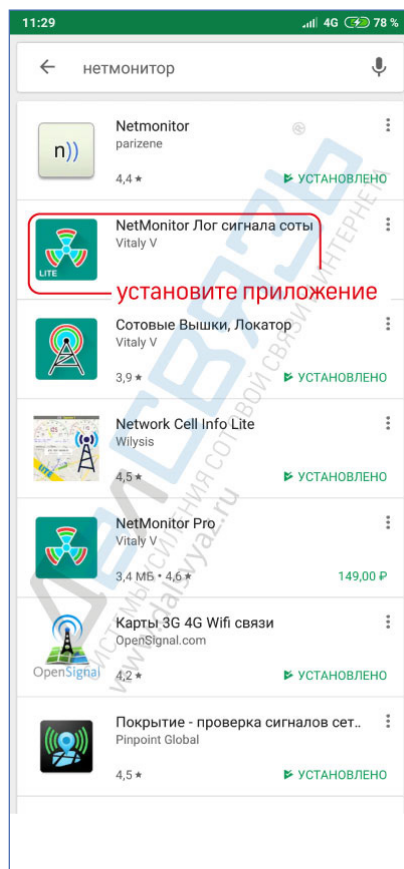
## Замер уровня сигнала 2G 3G 4G с помощью телефона на ОС Android с приложением Net monitor lite

Внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией!

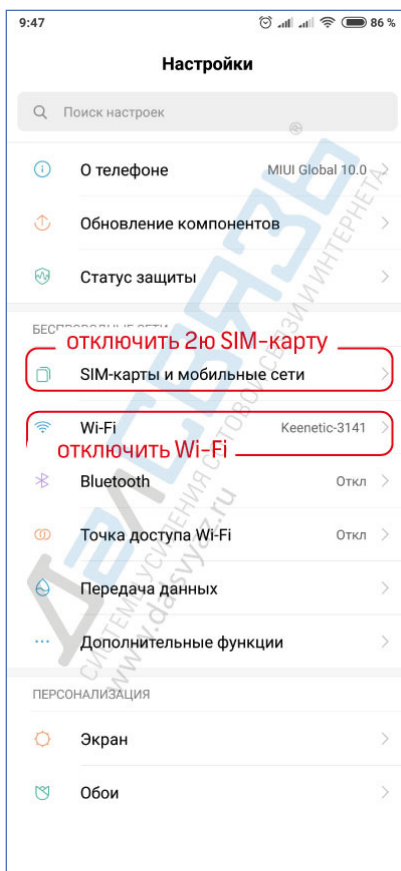
Внешний вид программы может отличаться от приведенных примеров в зависимости от модели телефона и версии прошивки. Приведенные примеры сделаны на телефоне Xiaomi версия Android 8.1.0 версия MIUI Global 10.2

**Внимание!** На многих моделях Samsung-ов при наличии глобальной прошивки программа не работает должным образом. На Samsung-ах рекомендуем проводить замеры в сервисном режиме телефона.

Для наиболее корректного подбора модели усилителя сигнала сотовой связи замер сигнала необходимо проводить по всем операторам сотовой связи (заранее подготовить СИМ-карты всех операторов, и перед замерами сигнала менять СИМ-карты в телефоне) во всех стандартах связи **4G LTE, 3G UMTS** и **2G GSM**



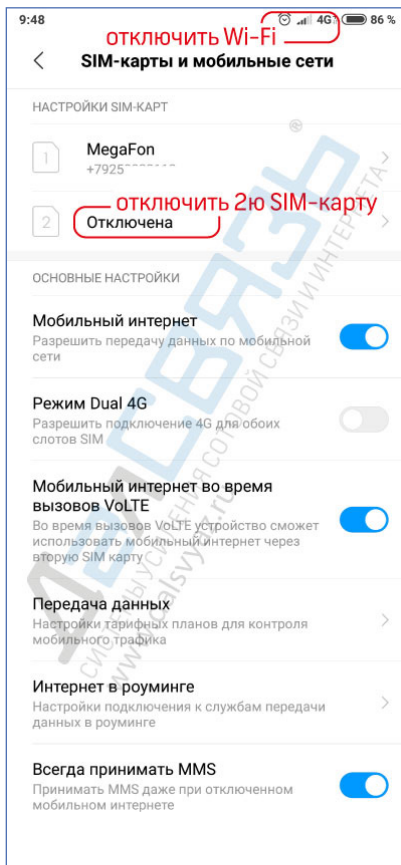
Установите бесплатное приложение **Netmonitor lite**  
из **Play Маркета**



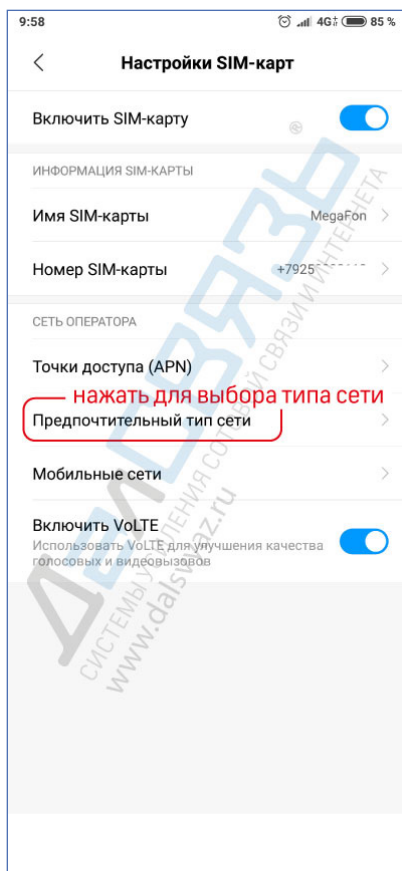
Отключите **Wi-Fi** в телефоне

Если в телефон установлены две SIM-карты, выньте вторую симкарту или отключите ее.

Замеры проводить **только с одной** активной **SIM-картой**

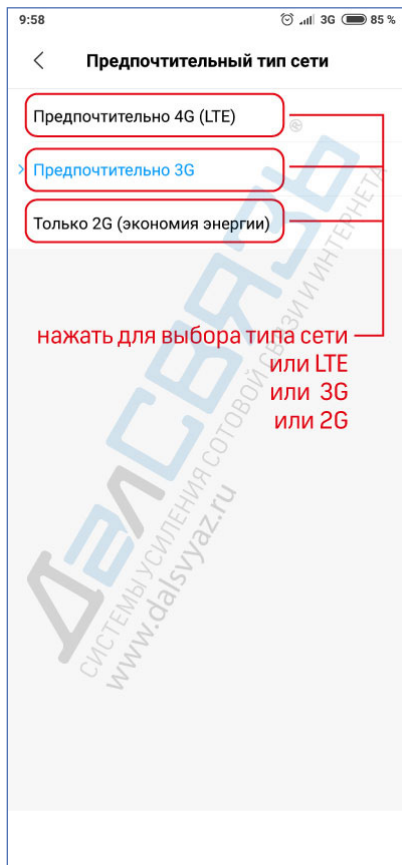


Пример отключенного Wi-Fi и отключенной SIM-карты



Для замера уровня сигнала и определения частотного диапазона в котором работает сотовый оператор в настройках телефона следует выбрать соответствующий тип сети.

Настройки / SIM-карты и мобильные сети / 1я SIM-карта [в примере MegaFon] / Предпочтительный тип сети



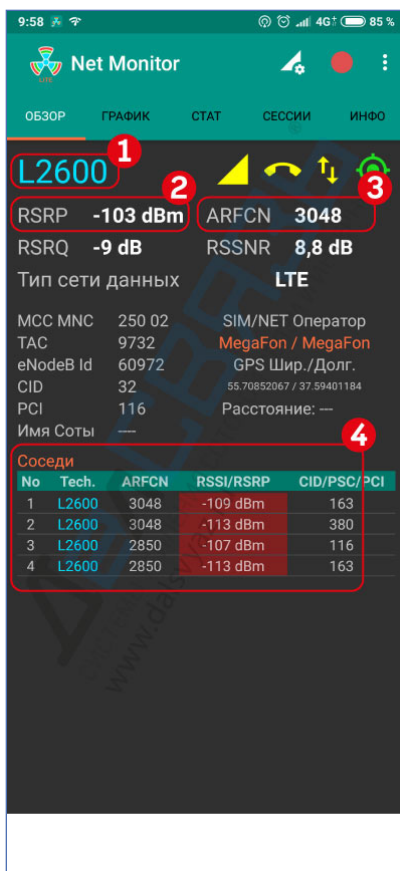
Далее выбираете режим **4G (LTE)** или **3G** или **только 2G**

Если в режиме **4G** телефон выбирает сеть **3G, H, H+** или **E**, оператор **не работает** в данном месте в стандарте **4G** и это полностью **исключает** выбор усилителя в диапазоне **2600МГц**, надо проверять наличие сигнала в других стандартах 3G и 2G в диапазонах 2100, 1800 и 900 МГц

Если в режиме **4G** или **3G** телефон выбирает сеть **E**, оператор **не работает** в данном месте в стандартах **4G** и **3G** и это полностью **исключает** выбор усилителя в диапазоне **2600 и 2100МГц**, надо проверять наличие сигнала в других стандартах 3G и 2G в диапазонах 1800 и 900 МГц

### Для информации:

4G LTE работает в диапазонах 2600, 1800 и 800 МГц  
3G UMTS работает в диапазонах 2100 и 900 МГц  
2G GSM работает в диапазонах 1800 и 900 МГц



Получение данных о частотном диапазоне **4G LTE**

**1 - L2600** - оператор работает в диапазоне **2600МГц**

**2 - RSRP -103dBm** - уровень входящего сигнала

**3 - ARFCN 3048** - номер канала на котором работает оператор

**4 - Соседние каналы** к которым подключается модем телефона для получения данных (соседними - могут быть каналы из других диапазонов и стандартов связи)

**L800 - 4G LTE800 МГц - band 20**

**L1800 - 4G LTE1800 МГц - band 3**

**L2600 - 4G LTE2600 МГц - band 7**

**Сигнал уровня Хорошо - Плохо\***

**-40...-85** - хороший сигнал, применяются усилители мощностью **10-17 дБм**

**-85...-105** - удовлетворительный сигнал, применяются усилители мощностью **20-25 дБм**

**-105 и хуже** - плохой сигнал, применяются усилители мощностью от **25 дБм** и выше

\* это субъективное мнение телефона, и при слабом сигнале допустима установка менее мощных усилителей, уточняйте у менеджеров ДалСВЯЗЬ

**Внимание! Если в ячейке 1 только LTE, а в ячейке 3 нет номера канала, Ваш замер сигнала НЕ определит частоту оператора. Рекомендуется воспользоваться другим телефоном или возможно сменить прошивку на глобальную.**



Получение данных о частотном диапазоне **3G UMTS**

**1 - U2100** - оператор работает в диапазоне **2100МГц**

**2 - RSSI -93dBm** - уровень входящего сигнала

**3 - ARFCN 10662** - номер канала на котором работает оператор

**4 - Соседние каналы** к которым подключается модем телефона для получения данных (соседними - могут быть каналы из других диапазонов и стандартов связи)

**U900 - 3G UMTS900 МГц - band 8**

**U2100 - 3G UMTS2100 МГц - band 1**

**Сигнал уровня Хорошо - Плохо\***

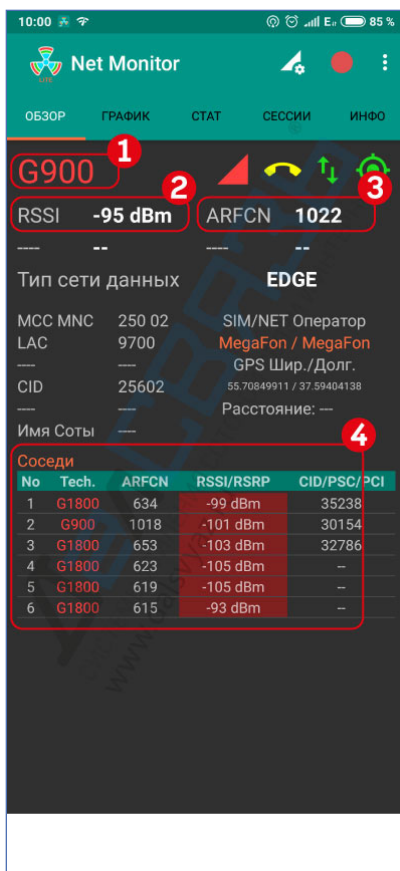
**-40...-75** - хороший сигнал, применяются усилители мощностью **10-17 дБм**

**-75...-95** - удовлетворительный сигнал, применяются усилители мощностью **20-25 дБм**

**-95 и хуже** - плохой сигнал, применяются усилители мощностью от **25 дБм** и выше

\* это субъективное мнение телефона, и при слабом сигнале допустима установка менее мощных усилителей, уточняйте у менеджеров ДалСВЯЗЬ

**Внимание! Если в ячейке 1 только UMTS или WCDMA, а в ячейке 3 нет номера канала, Ваш замер сигнала НЕ определит частоту оператора. Рекомендуется воспользоваться другим телефоном или возможно сменить прошивку на глобальную.**



Получение данных о частотном диапазоне **2G GSM**

**1 - G900** - оператор работает в диапазоне **900МГц**

**2 - RSSI -95dBm** - уровень входящего сигнала

**3 - ARFCN 1022** - номер канала на котором работает оператор

**4 - Соседние каналы** к которым подключается модем телефона для получения данных (соседними - могут быть каналы из других диапазонов и стандартов связи)

**G900 - 2G GSM900 МГц - band 8**

**G1800 - 2G GSM1800 МГц - band 3**

**Сигнал уровня Хорошо - Плохо\***

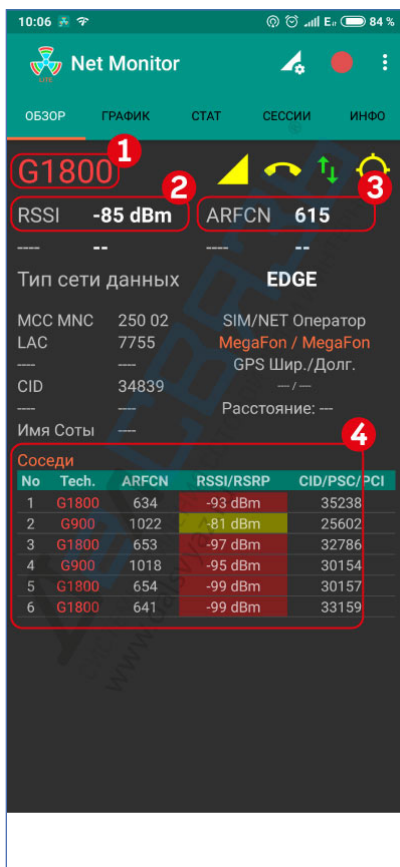
**-40...-70** - хороший сигнал, применяются усилители мощностью **10-17 дБм**

**-70...-90** - удовлетворительный сигнал, применяются усилители мощностью **20-25 дБм**

**-90 и хуже** - плохой сигнал, применяются усилители мощностью от **25 дБм** и выше

\* это субъективное мнение телефона, и при слабом сигнале допустима установка менее мощных усилителей, уточняйте у менеджеров ДалСВЯЗЬ

**Внимание!** Если в ячейке 1 только GSM, а в ячейке 3 нет номера канала, Ваш замер сигнала НЕ определит частоту оператора. Рекомендуется воспользоваться другим телефоном или возможно сменить прошивку на глобальную.



Получение данных о частотном диапазоне **2G GSM**

**1 - G1800** - оператор работает в диапазоне **1800МГц**

**2 - RSSI -95dBm** - уровень входящего сигнала

**3 - ARFCN 1022** - номер канала на котором работает оператор

**4 - Соседние каналы** к которым подключается модем телефона для получения данных (соседними - могут быть каналы из других диапазонов и стандартов связи)

**G900 - 2G GSM900 МГц - band 8**

**G1800 - 2G GSM1800 МГц - band 3**

**Сигнал уровня Хорошо - Плохо**

**-40...-70** - хороший сигнал, применяются усилители мощностью **10-17 дБм**

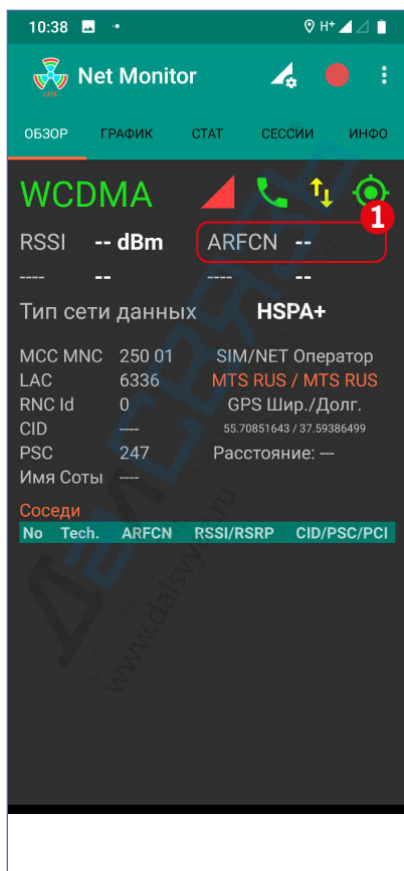
**-70...-90** - удовлетворительный сигнал, применяются усилители мощностью **20-25 дБм**

**-90 и хуже** - плохой сигнал, применяются усилители мощностью от **25 дБм** и выше

\* это субъективное мнение телефона, и при слабом сигнале допустима установка менее мощных усилителей, уточняйте у менеджеров ДалСВЯЗЬ

**Внимание!** Если в ячейке 1 только GSM, а в ячейке 3 нет номера канала, Ваш замер сигнала НЕ определит частоту оператора. Рекомендуется воспользоваться другим телефоном или возможно сменить прошивку на глобальную.





### ВАЖНО ЗНАТЬ!

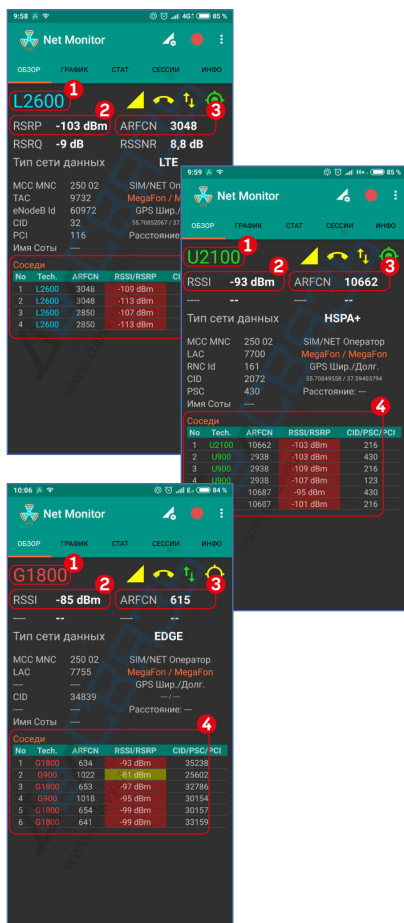
Пример скриншота, который не показывает данные, НЕ возможности определить диапазон работы сотового оператора. Такие скриншоты **присылать НЕ надо**.

Телефон не отдает данные программе.

Возможные причины:

- китайская прошивка, надо сменить на глобальную
- на многих моделях Samsung-ов при наличии глобальной прошивки программа не работает должным образом. На Samsung-ах рекомендуем проводить замеры в сервисном режиме телефона.

**Рекомендуется воспользоваться другим телефоном или, возможно, сменить прошивку на глобальную.**



Для правильного выбора усилителя сотовой связи, рекомендуется проводить замеры сигнала ВСЕХ операторов во ВСЕХ стандартах связи.

Основные замеры производятся в месте установки Внешней антенны или под этим местом, если оно не выше 15 метров. Если выше 15 метров, по возможности, лучше проводить замеры в месте установки внешней антенны, например, на крыше здания.

Контрольные замеры проводятся во ВСЕХ стандартах в помещении в 1-2 метрах от окон на улице.

Если возникли сложности с прочтением данных замеров сигнала, сделайте снимок экрана (обычно надо нажать и подержать 2-3 секунды одновременно клавиши вкл/выкл телефона и клавиши уменьшения громкости).

Пришлите все снимки и описание объекта на почту opt@dalsvyaz.ru и менеджер поможет правильно подобрать оборудование.

Если помещение большое и много комнат, рекомендуем прислать схемы помещения с размерами комнат.

**Слева приведен пример правильных скриншотов. Скриншоты из других страниц программы не несут полезной информации, присылать их НЕ надо.**

**В современных условиях рекомендуется устанавливать двух- или трех-диапазонные усилители.**