



Инструкция

Комплект для усиления мобильного интернета

LANs WCAP-WS

Параболическая MIMO антенна 22 дБ
со встроенным модемом LTE Cat.4

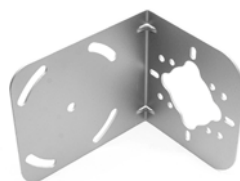
1 Комплектация



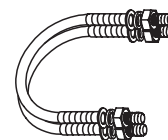
Облучатель



Рефлектор



Скоба



U-образный болт



PoE-инжектор
24 В



Комплект
винтов

2 Интерфейс

■ Светодиодная индикация

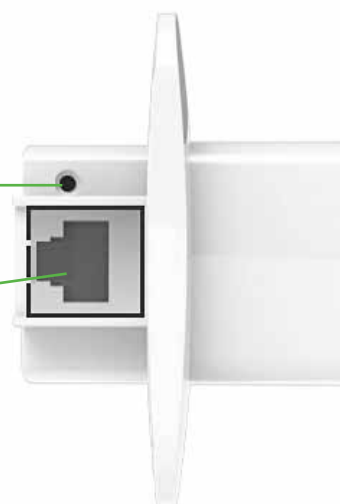


Подключение
Ethernet кабеля

3

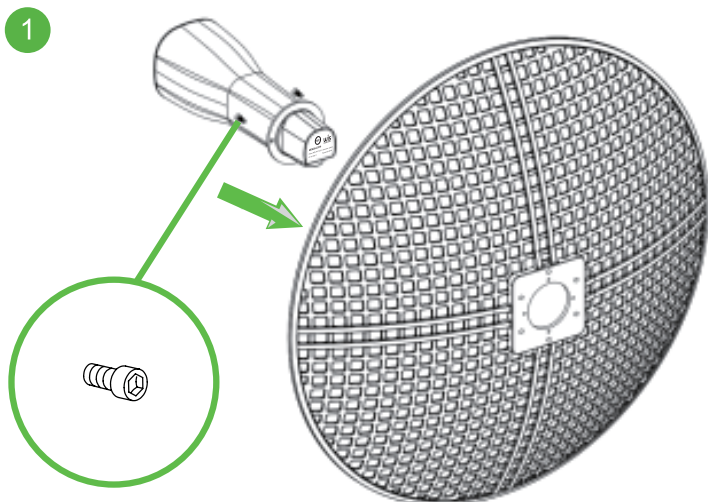
2

1

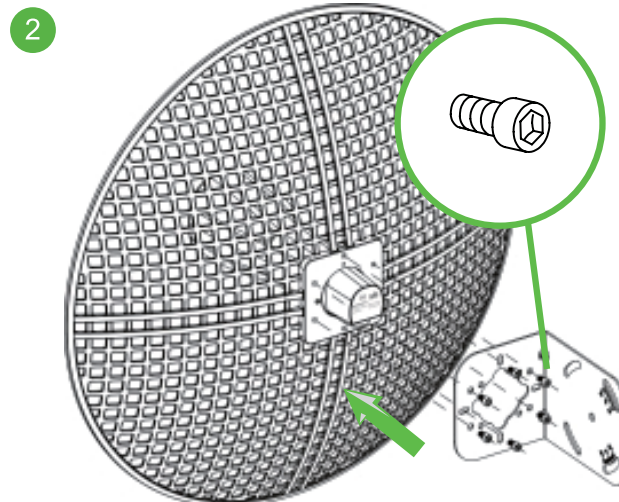


Индикатор	Светодиод	Описание
PWR	Горит	Устройство работает
	Горит	Подключено к интернету
LTE	Моргает	Идет передача данных
	Не горит	Нет подключения к интернету
ETH	Горит	Подключено к Ethernet кабелю
	Моргает	Идет передача данных по Ethernet кабелю
Индикация уровня сигнала	Не горят	Нет сигнала
	1 светодиод	Слабый сигнал (-113 дБм ~ -83 дБм)
	2 светодиода	Хороший сигнал (-82 дБм ~ -67 дБм)
	Горят все светодиоды	Отличный сигнал (менее -67 дБм)

- 1 Ethernet порт (закрит защитной крышкой)
- 2 Кнопка сброса на заводские настройки (держат 8-10 секунд)
- 3 Слот для Micro-SIM карты



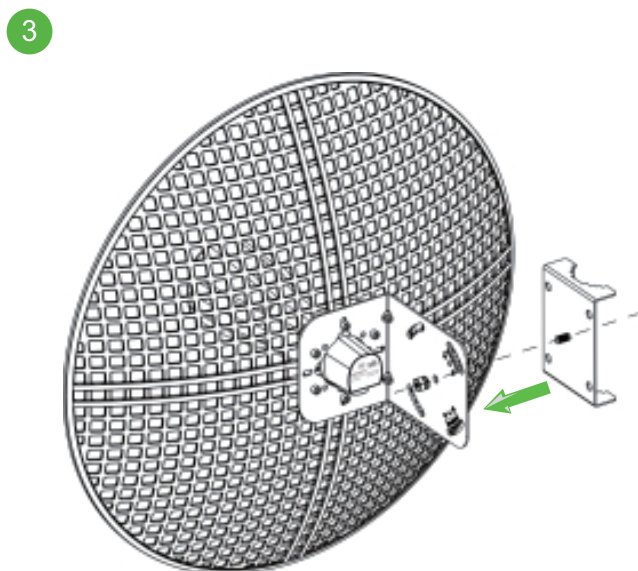
- 1.** Пропустите облучатель через рефлектор и закрепите его двумя винтами с шестигранной головкой.



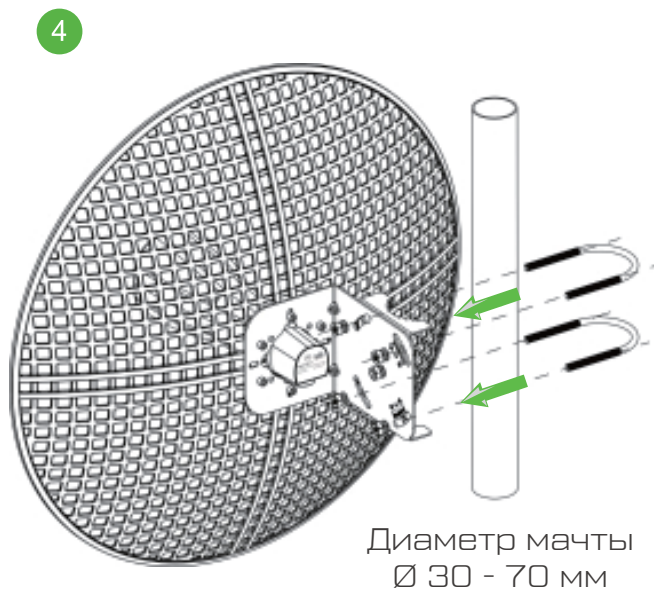
- 2.** Закрепите кронштейн и отражатель шестью винтами с шестигранной головкой.

ВНИМАНИЕ

Не используйте плоскую поверхность когда устанавливаете X-кронштейн и облучатель в рефлектор, это может его повредить.

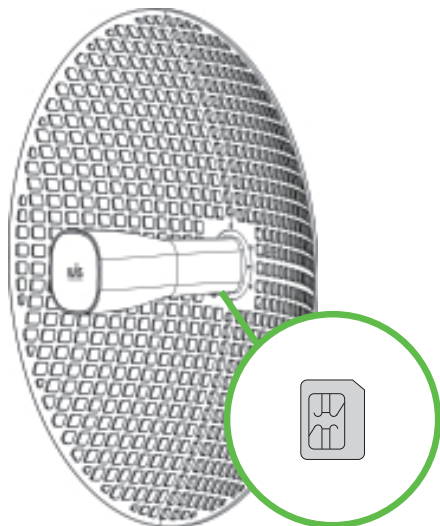


- 3.** Закрепите U-образный профиль на кронштейне с помощью гаек, используя ключ на 8 мм.



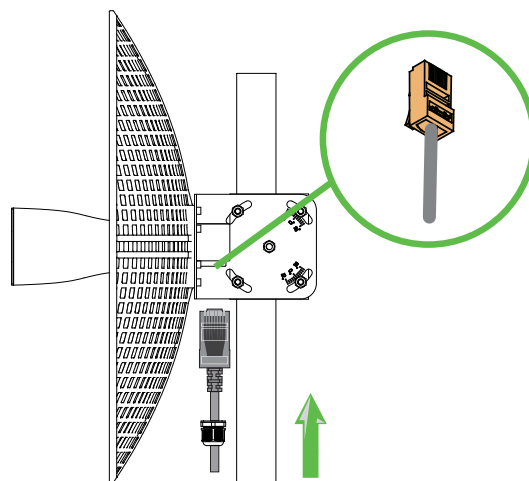
- 4.** Ослабьте гайку на U-образном болте, отрегулируйте положение антенны, закрепите антенну и завершите установку.

5



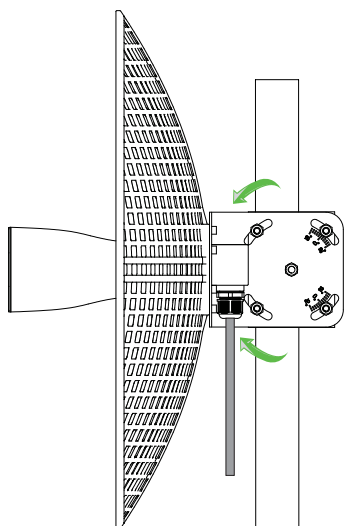
5. Вставьте micro-SIM карту в слот

6



6. Пропустите сетевой кабель через водонепроницаемый разъем, затем установите разъем RJ45 и подключите кабель к сетевому порту устройства.

7



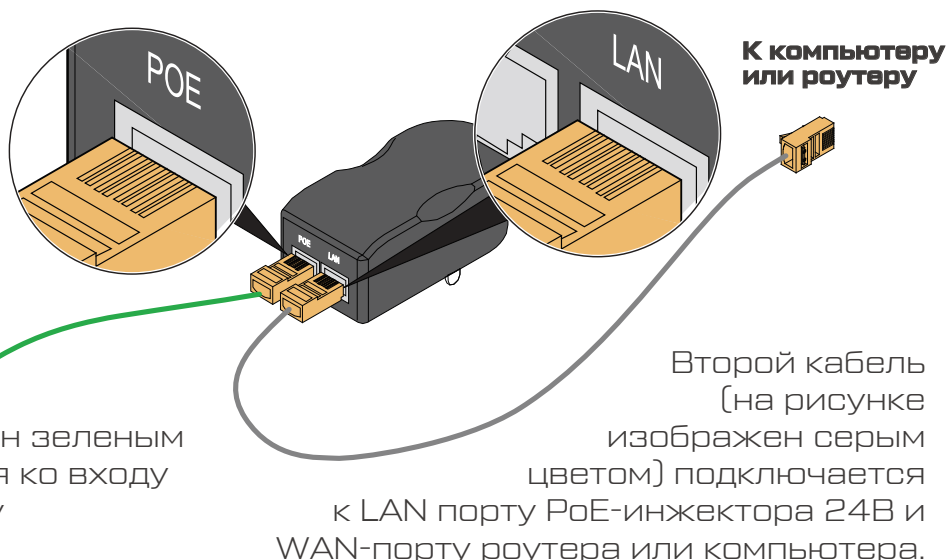
7. Механический наклон антенны составляет 15° вверх и 15° вниз.
Для дополнительной регулировки угла наклона:

- a.** Ослабьте два болта на кронштейне для крепления к мачте.
- b.** Установите антенну под нужным углом.
- c.** Затяните все болты и гайки с моментом примерно 25 Н·м.

Подключение питания

К антенне

Один кабель (на рисунке изображен зеленым цветом) подключается ко входу антенны и к PoE порту PoE-инжектора 24В.



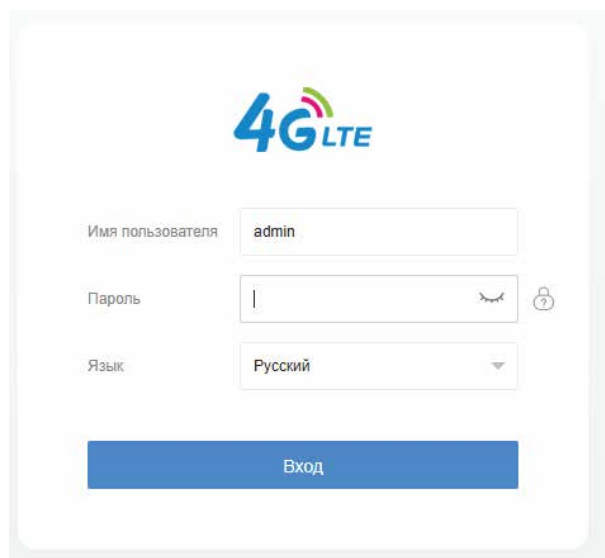
Для подключения нужно использовать LAN-кабель (медный, диаметр сечения проводников не менее 0.52мм, желательно cat.6-7) Кабель в комплект не входит. Длина кабеля не должна превышать 100м.

⚠ ВНИМАНИЕ

Если вы используете не родной PoE-адаптер, мы не сможем предоставить гарантийное обслуживание в случае повреждения устройства.

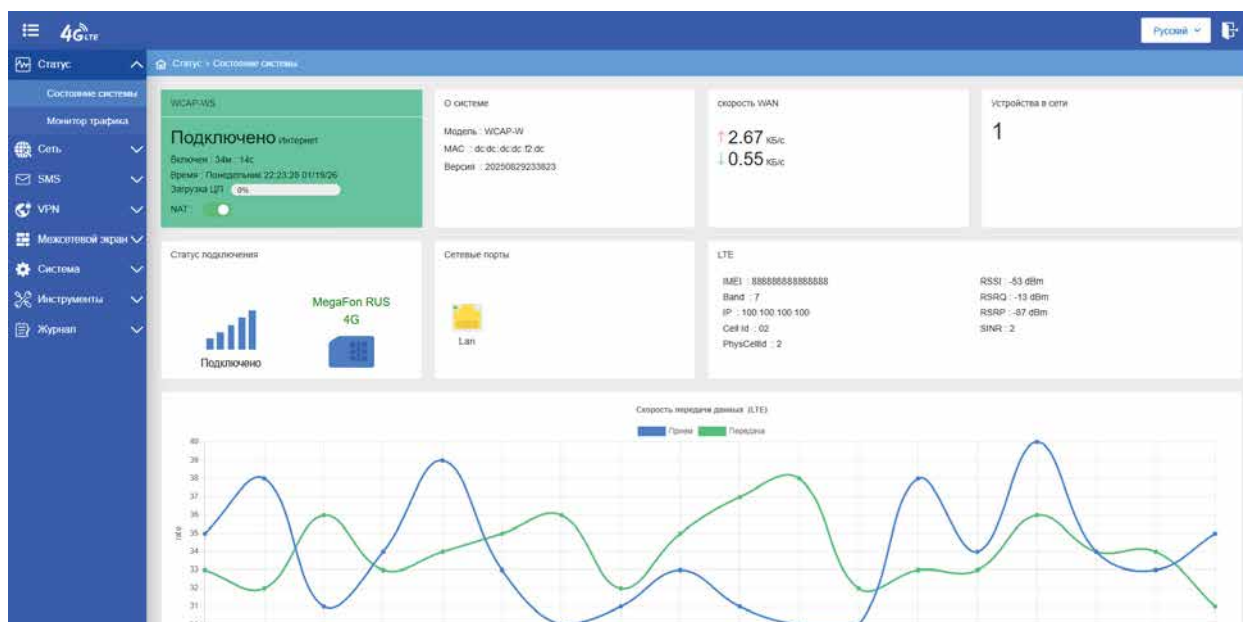
4 Web-интерфейс

1. Проверьте правильность сборки устройства.
2. В адресной строке браузера введите **192.168.1.1**
3. В поле Language можно сменить язык на Русский
в графе Username (Имя пользователя) ввести **admin**
в графе Password (Пароль) ввести **admin**



The login page features the 4G LTE logo at the top. Below it, there are three input fields: 'Имя пользователя' (Username) with 'admin' entered, 'Пароль' (Password) which is empty, and 'Язык' (Language) set to 'Русский'. A blue 'Вход' (Login) button is positioned at the bottom.

На главном экране отображается основная информация о качестве сигнала и сетевых параметрах.



RSSI (Received Signal Strength Indicator) — показатель мощности входящего сотового сигнала. Чем больше значение RSSI, тем более мощный сигнал поступает на устройство. Однако этот параметр не позволяет полностью оценить качество сигнала, так как учитывает не только полезный сигнал, но и весь побочный сигнал включая помехи и шумы.

RSRP (Reference Signal Received Power) — среднее значение мощности принятых сигналов или уровень принимаемого сигнала с базовой станции. Не учитывает побочные сигналы и помехи.

RSRQ (Reference Signal Received Quality) — показатель качества сигнала, т.е. насколько «чистый» и устойчивый сигнал принимает устройство от базовой станции. Чем выше RSRQ, тем чище и стабильнее сигнал.

SINR (Signal to Interference + Noise Ratio) - отношение уровня полезного сигнала к уровню шума (или просто соотношение сигнал/шум).

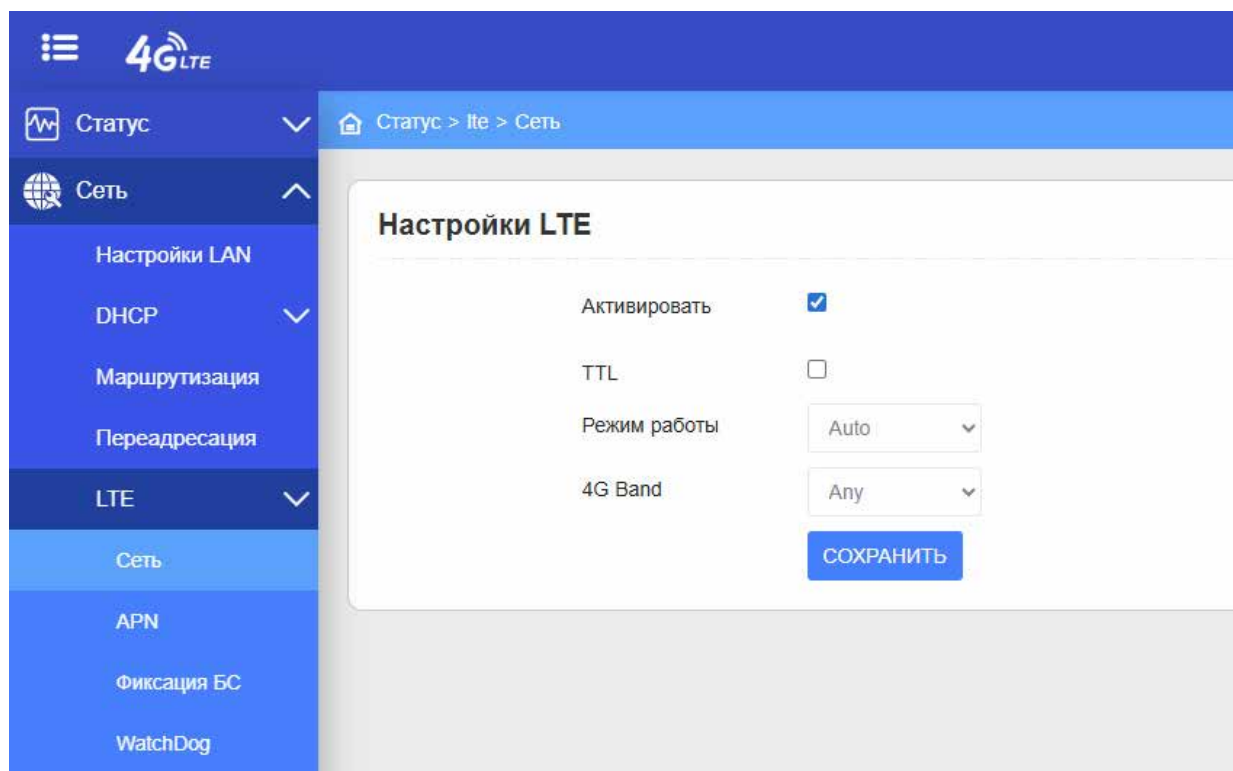
Оценка качества сигнала

	Плохой	Средний	Хороший	Отличный
RSSI (дБм)	← - 85	- 75	- 65	→
RSRQ (дБ)	← - 20	- 15	- 10	→
RSRP (дБм)	← - 100	- 90	- 80	→
SINR (дБ)	← 0	13	20	→

Настройка мобильной сети LTE

Режим работы сети

В меню **Сеть - LTE - Сеть** можно выбрать режим работы модема 4G, 3G, 2G или AUTO, а также включить/отключить отдельные диапазоны (4G Band).



Настройка точки доступа APN (Access Point Name)

Меню **Сеть - LTE - APN**

Это процесс, который позволяет устройству подключиться к сети оператора и сделать SIM-карту точкой доступа в интернет.

Настройки APN можно узнать у вашего оператора связи, у каждого оператора они разные.

The screenshot shows the 'Управление профилем' (Profile Management) screen. The left sidebar contains a menu with 'Сеть' (Network) expanded, showing 'LTE' and 'APN' selected. The main area has a title bar 'Статус > LTE > APN'. Below it, the 'Управление профилем' section includes a 'Профиль:' dropdown set to 'AUTO', and input fields for 'Пользователь' (Username), 'Пароль' (Password), and 'APN'. At the bottom are three buttons: 'Новый профиль' (New profile), 'Удалить' (Delete), and 'Применить' (Apply).

Фиксация базовой станции

Меню **Сеть - LTE - Фиксация БС**

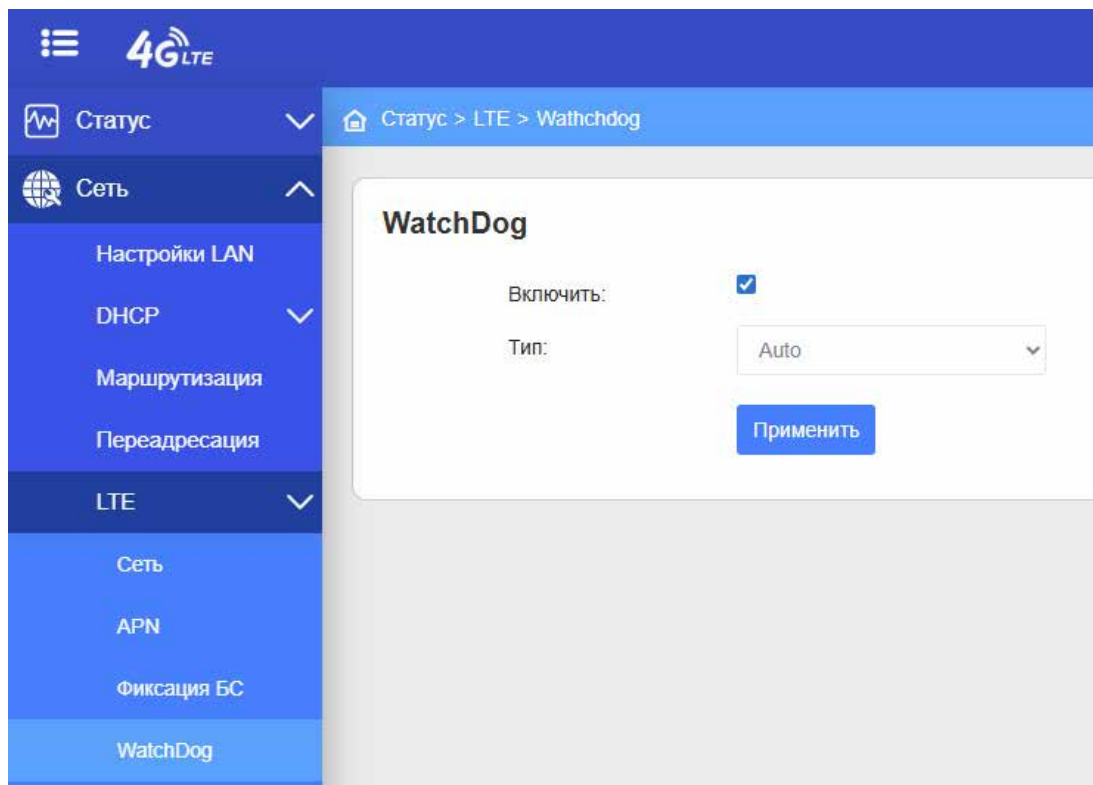
Эта функция позволяет зафиксировать подключение устройства только к одной определенной базовой станции на определенной частоте. При активации данного режима устройство не сможет переключиться на другие базовые станции и частотные диапазоны.

The screenshot shows the 'Фиксация БС' (Base Station Fixation) screen. The left sidebar has 'Сеть' (Network) expanded, with 'LTE' and 'Фиксация БС' selected. The main area has a title bar 'Статус > LTE > Фиксация БС'. Below it, the 'Фиксация БС' section includes a 'Включить:' checkbox with a note '(По результатам фиксации подключения к од...', a 'Режим:' dropdown set to 'LTE', and input fields for 'Arfcn:' and 'PCID:', both marked with red asterisks. A 'Применить' (Apply) button is at the bottom.

Сторожевой таймер

Меню **Сеть - LTE - WatchDog**

Аппаратно реализованная схема контроля над зависанием системы. При включении данного пункта будет происходить автоматическая перезагрузка системы при зависании.



ООО “Корпорация ЛАНС”

г. Санкт-Петербург,
ул. Кузнецовская, дом 24, корпус 2

+7 (812) 327-13-47

**lans.spb.ru
shop.lans.spb.ru**

lans@lans.spb.ru