

Дополнение к инструкции по работе с модемом iDirect: типовые случаи некорректной работы МЗССС при вводе её в эксплуатацию

Терминология:

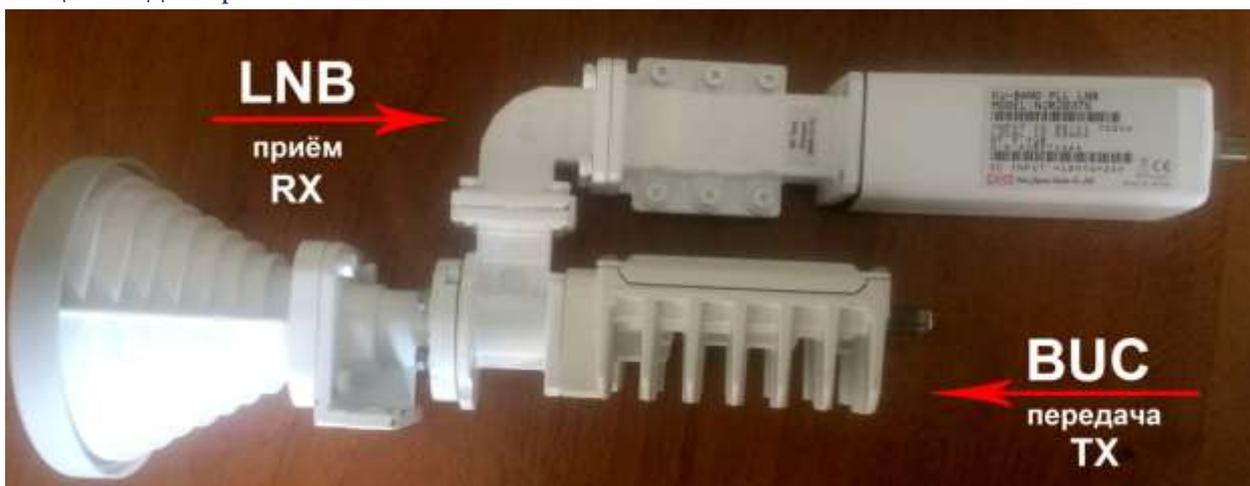
- Антенный пост (АП) – узел облучателя, антенна и опора антенны в сборе
- ВУС – передатчик
- LNB – приемник
- RX – прием сигнала со спутника
- TX – передача сигнала на спутник
- МЗССС- малая земная спутниковая станция

Процедура сборки Узла Облучателя Антенного Поста

Важно!

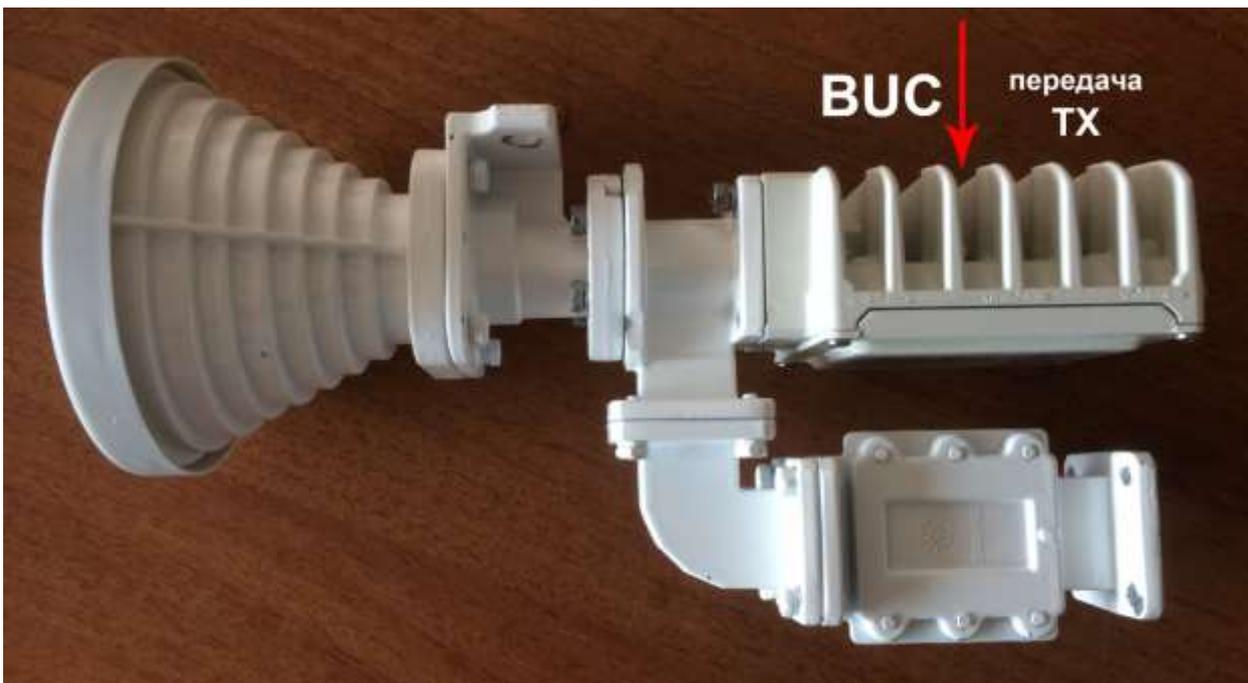
**Проверьте правильность сборки узла облучателя Антенного Поста перед началом
наведения МЗССС!**

Общий вид сборки:



Сборка:

- 1) От облучателя по прямому каналу волновода установить передатчик (BUC).



- 2) От облучателя по ответвлённому каналу волновода установить приёмник (LNB).

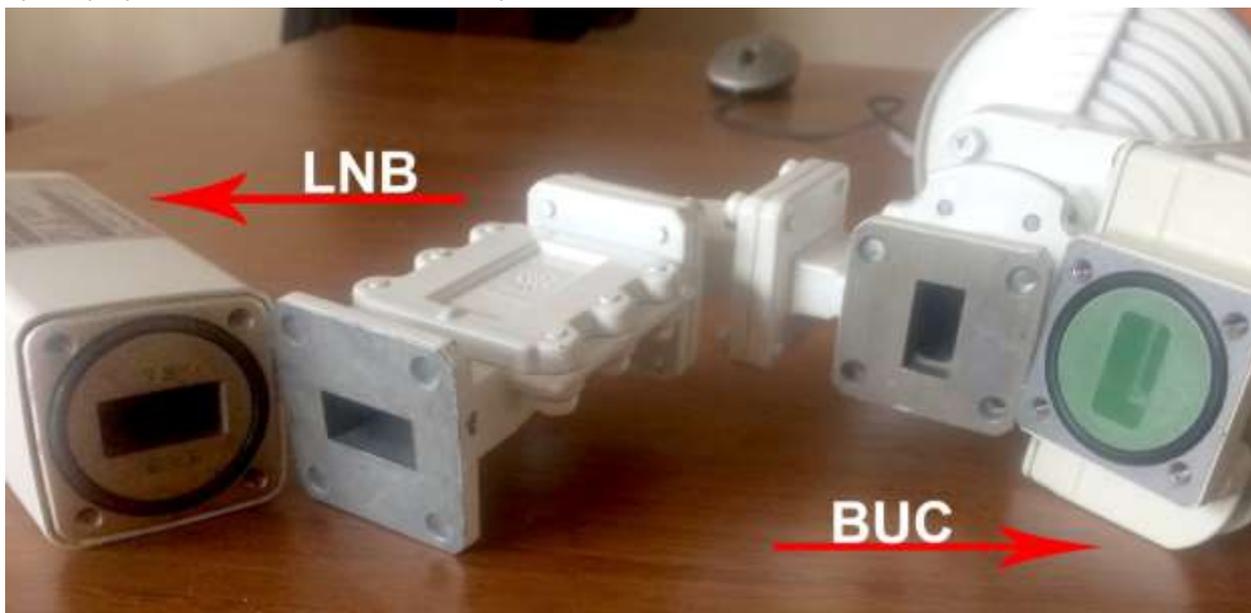


Внимание!

Правильно совместите отверстия волновода и приёмника и передатчика, как показано на фото ниже!

Отверстия **НЕ ДОЛЖНЫ** быть смещены **«крест на крест»**, иначе будет невозможно правильно провести процедуру наведения на спутник.

Пример правильного совмещения отверстий волновода с BUC и LNB:



Проверка целостности кабельной трассы:

После сборки облучателя и прокладки кабельной трассы, проверьте «целостность» трассы.

Для приемного кабеля:

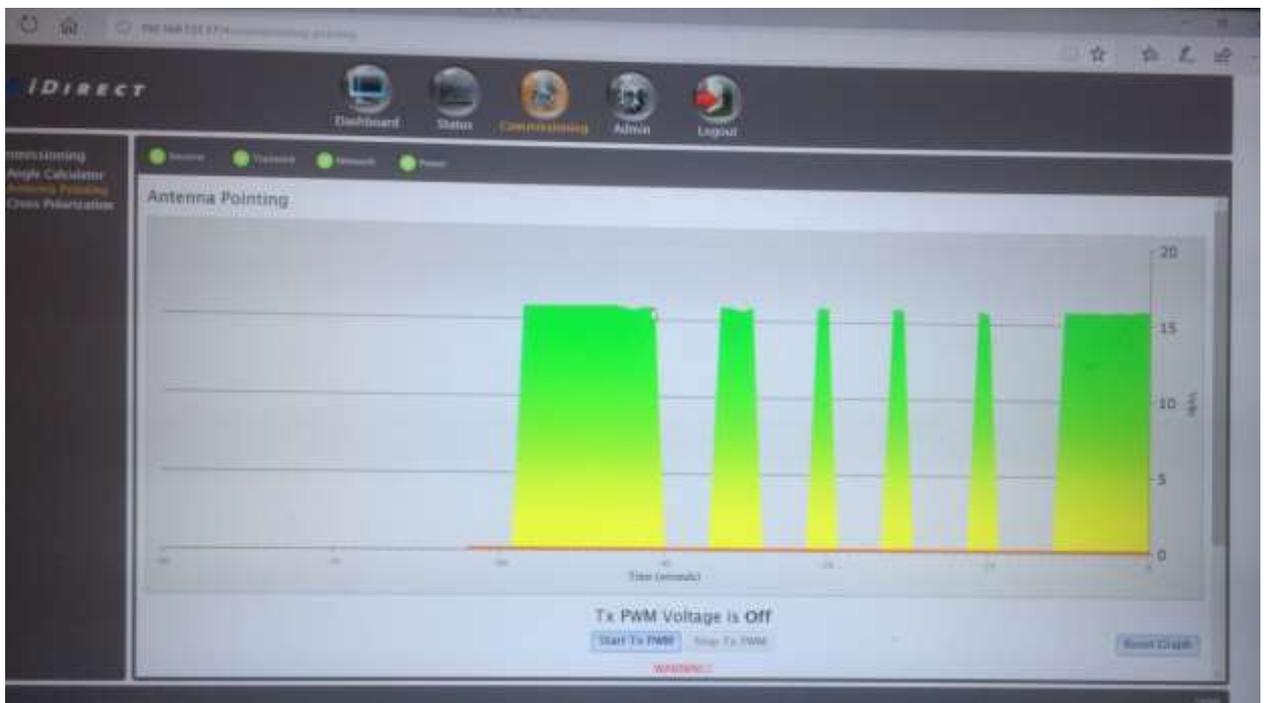
Подключите мультиметр к кабелю TX отсоединённого от передатчика (возле антенны), запустите режим наведения антенны на спутник (как описано в инструкции). Находясь возле антенны закройте облучатель рукой. При исправности (целостности) кабельной трассы вы должны увидеть скачок напряжения на мультиметре (на экране компьютера в окне Antenna Pointing) равный 2-3 вольтам. Далее вы можете приступить к поиску спутника.

Поиск и устранение неисправностей.

По диаграмме Antenna Pointing:

Если наведение на спутник проведено правильно, а на мониторе в диаграмме Antenna Pointing вы видите такую картину («прыгающий сигнал», см. картинку ниже), то есть несколько вариантов решения:

1. Проверить кабельную трассу на целостность. (Короткое замыкание, обрыв)
2. Проверить надёжность соединения между коннектором RG-11 и центральной жилой кабеля. (правильно ли произведён обжим кабеля)
3. Нет ли поблизости постороннего излучения в виде мощных передатчиков (рации, передающие станции, телефоны подвижной спутниковой связи), работающих в L, Ku диапазонах, а также базовые станции GSM операторов и DECT-телефонов.



По индикации модема.

Исходное состояние после включения:



Есть приём, нет передачи:

- 1) проверить активацию станции у дежурной смены «СатисСвязь» (рекомендовано уточнить до выезда к месту установки МЗСС)
- 2) недостаточный уровень по приёму (RX)



Есть приём, станция активирована, модем отправляет запросы, TX горит зелёным, а NET остаётся жёлтым цветом.

- 1) Проверить кабель TX
- 2) Проверить уровень TX power
- 3) Проверить исправность передатчика (BUC)
- 4) Проверить .орт файла (перенос частоты BUC)
- 5) **Редко**-замена модема



Требуется перепрошивка или замена модема.



Модем вошёл в рабочий режим.



Также стоит учесть, что в данном модеме задействована система энергосбережения, т.е. если к модему в настоящее время нет обращения, то TX и NET могут «моргать» между жёлтым и зелёным цветом. Это нормальный режим для данной модели модема (X1).