



Разъём
SMA
прямой
SMA
угловой

Антенна
ТРИАДА-911
GSM (LTE)
800\900\1800

Предназначена для работы в диапазонах GSM (LTE)
800\900\1800

Особенности:

- Установка непосредственно на устройство (модем) или кабель
- Слабонаправленная
- Не требует заземления



Антенна представляет собой 2-диапазонный диполь и имеет следующие характеристики:

Стандарт	LTE-800	GSM-900	GSM-1800
Диапазон частот, МГц	790...880	880...960	1710-1800
Средний коэффициент усиления, дБи	1.4	1.7	1.8
КСВ, не более (типовое значение)	6.0 (4.0)	2.5 (2.0)	2.5 (1.8)
Ширина диаграммы направленности по уровню 50% мощности, градусов			
в горизонтальной плоскости	360 (круговая)		
в вертикальной плоскости	82	80	64
Неравномерность диаграммы направленности в горизонтальной плоскости, не более, дБ	±0.05	±0.07	±0.9
Уровень боковых лепестков в вертикальной плоскости, дБ	–	–	–
Диапазон рабочих температур, °С	–40...+80		
Грозозащита	отсутствует		
Исполнение корпуса	незащищённое (IPX0)		
Габаритные размеры (Д, Ш, Т), мм	140 x 25.5 x 17		
Вес (при стандартной длине кабеля), г			
Тип кабеля	отсутствует		
Разъём	SMA-M прямой, SMA-M угловой*		

* уточняется при заказе

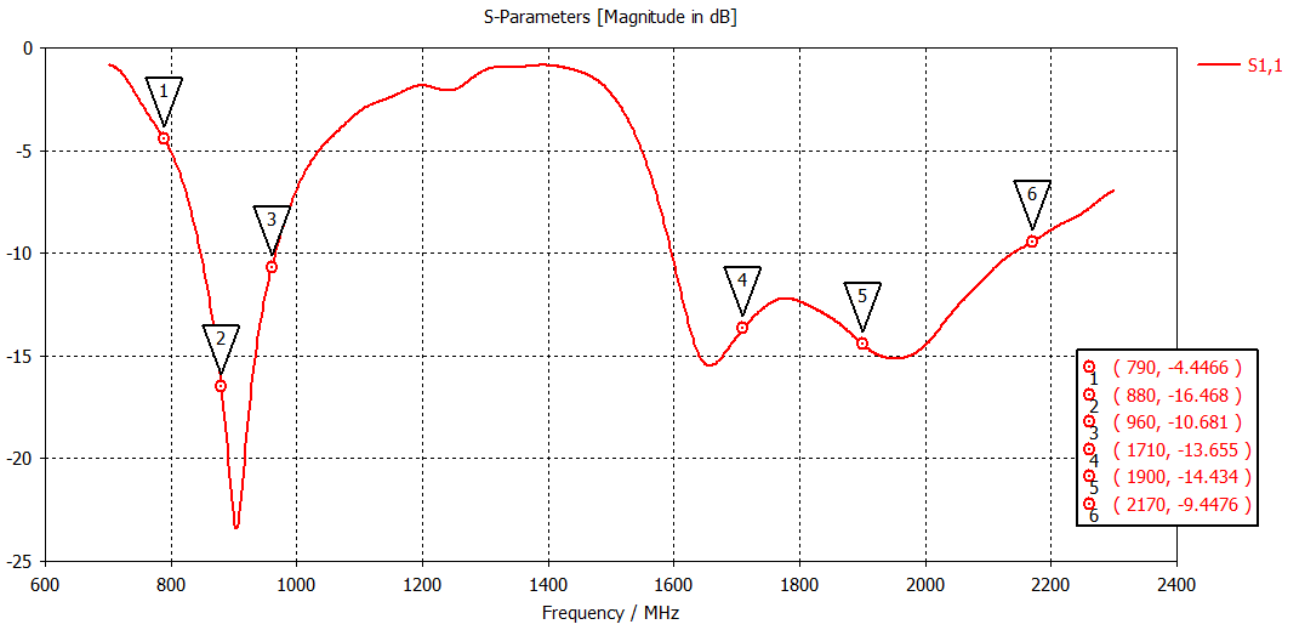
Данная антенна предназначена для установки непосредственно на плату модема или на кабель. Антенна имеет широкую диаграмму направленности, что особенно важно в условиях многократных переотражений сигнала, когда направление приёма заранее определить невозможно.

Антенна малочувствительна к условиям подключения: размеры платы модема (положение подводящего кабеля) слабо влияют на характеристики антенны.

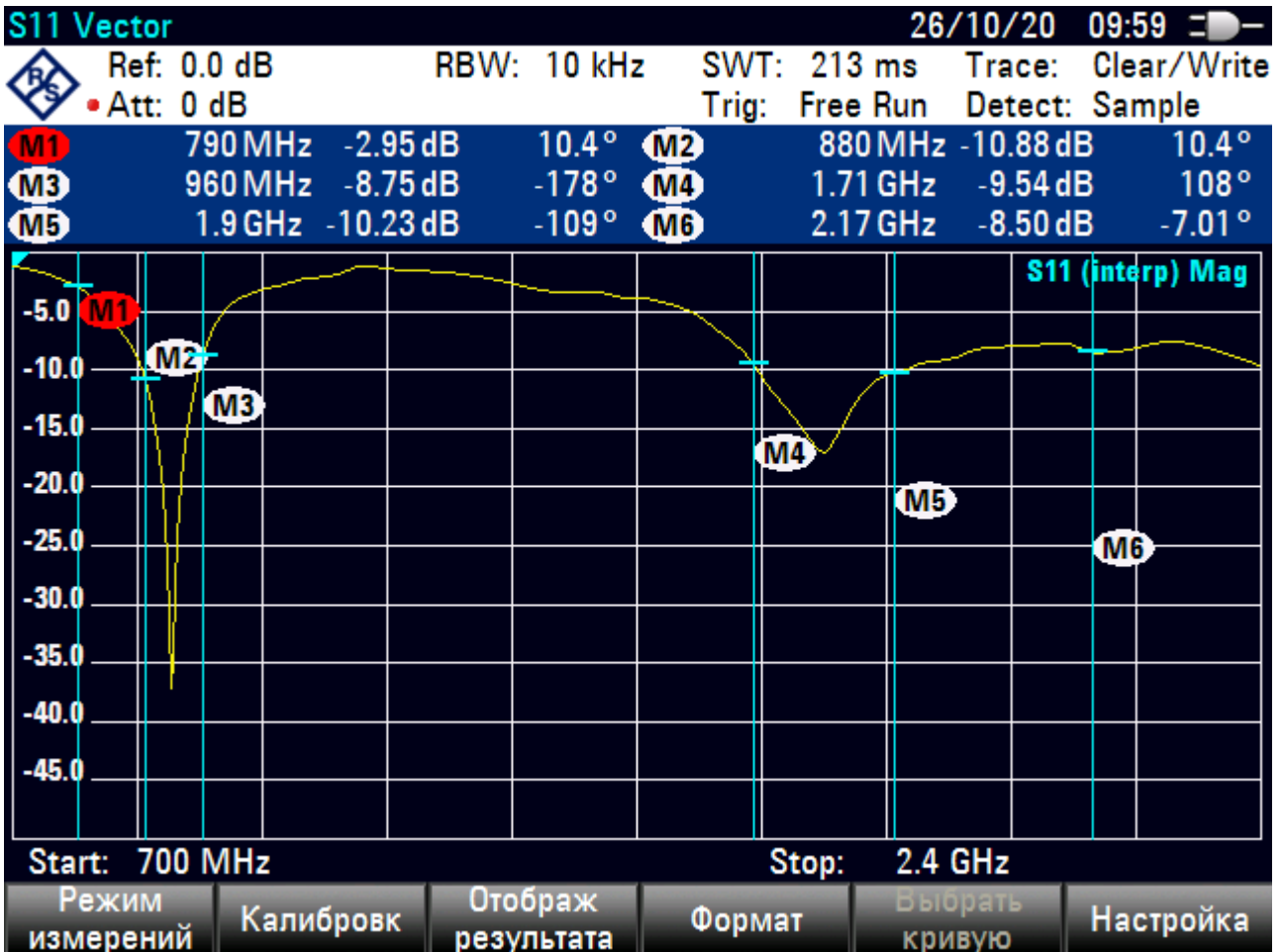
1 Параметры согласования

1.1 Модуль коэффициента отражения

Компьютерное моделирование

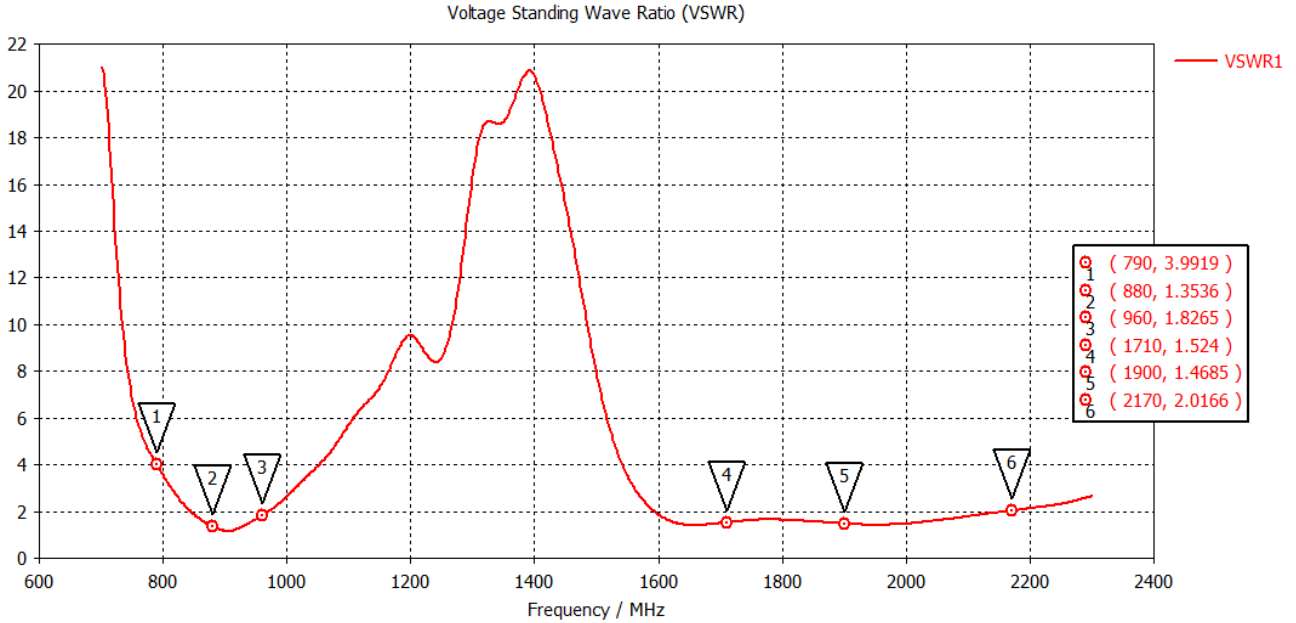


Результат измерений

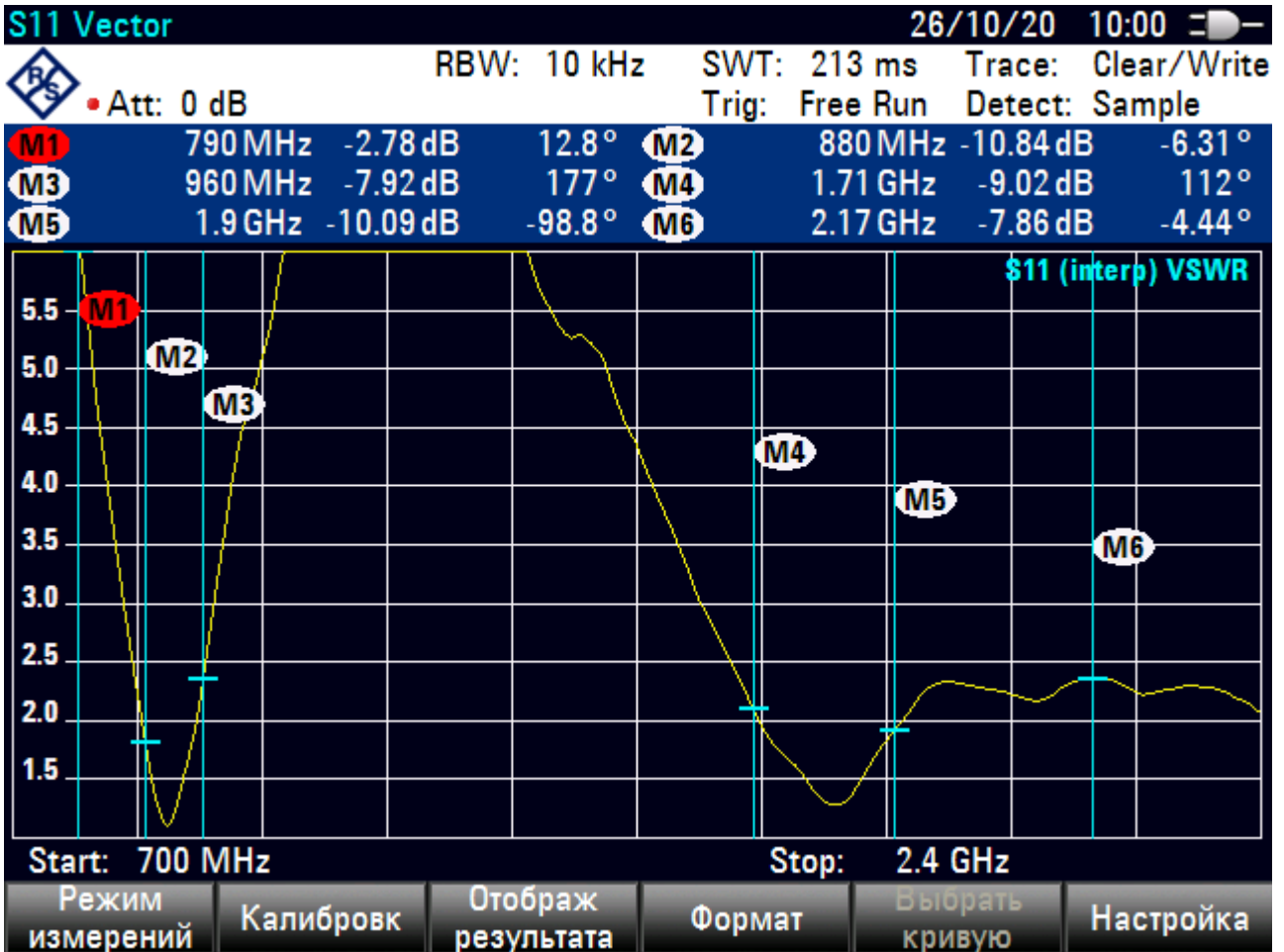


1.2 КСВН

Компьютерное моделирование



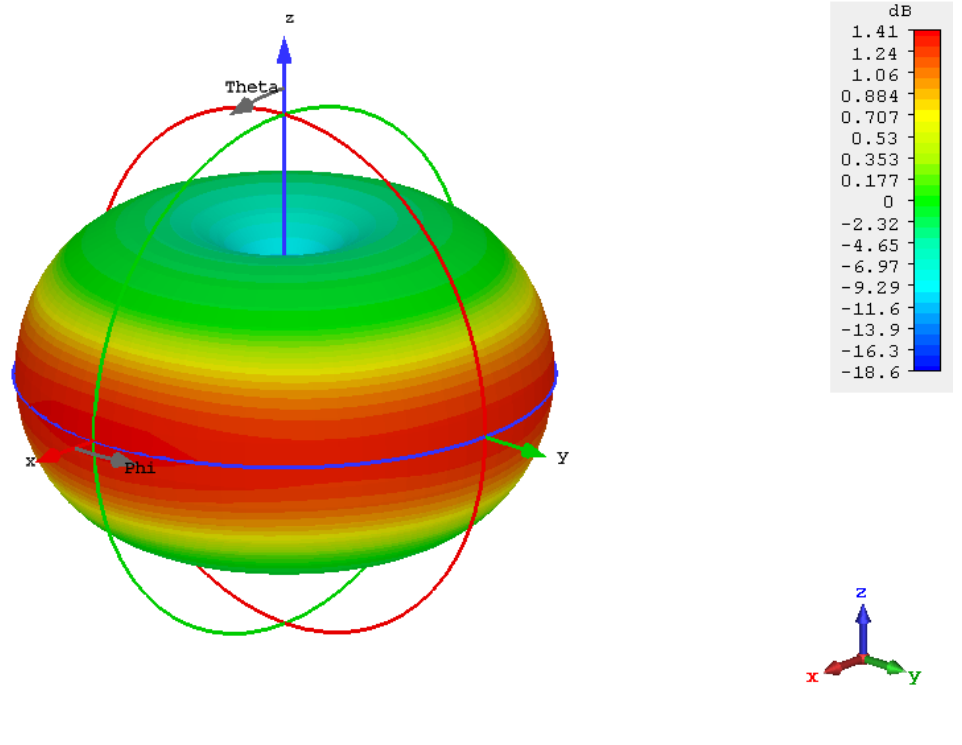
Результат измерений



2 Диаграмма направленности в свободном пространстве Компьютерное моделирование

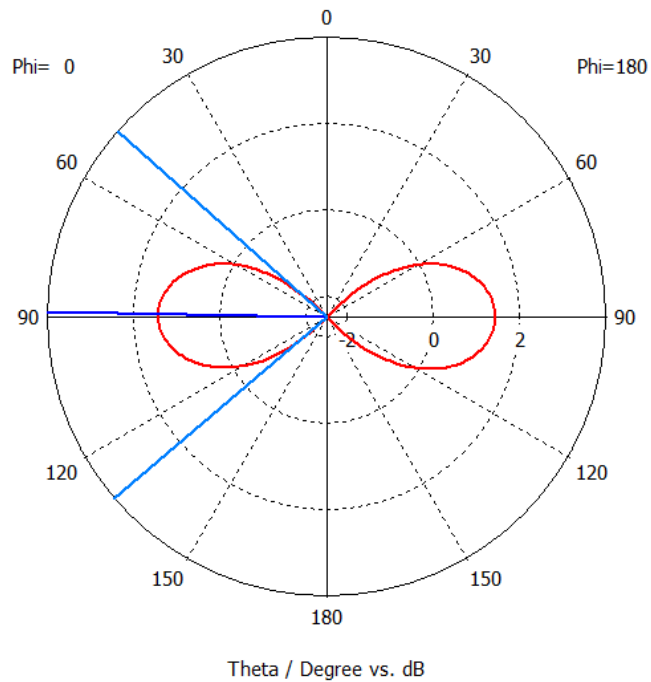
2.1 В диапазоне 800 МГц

2.1.1 3D



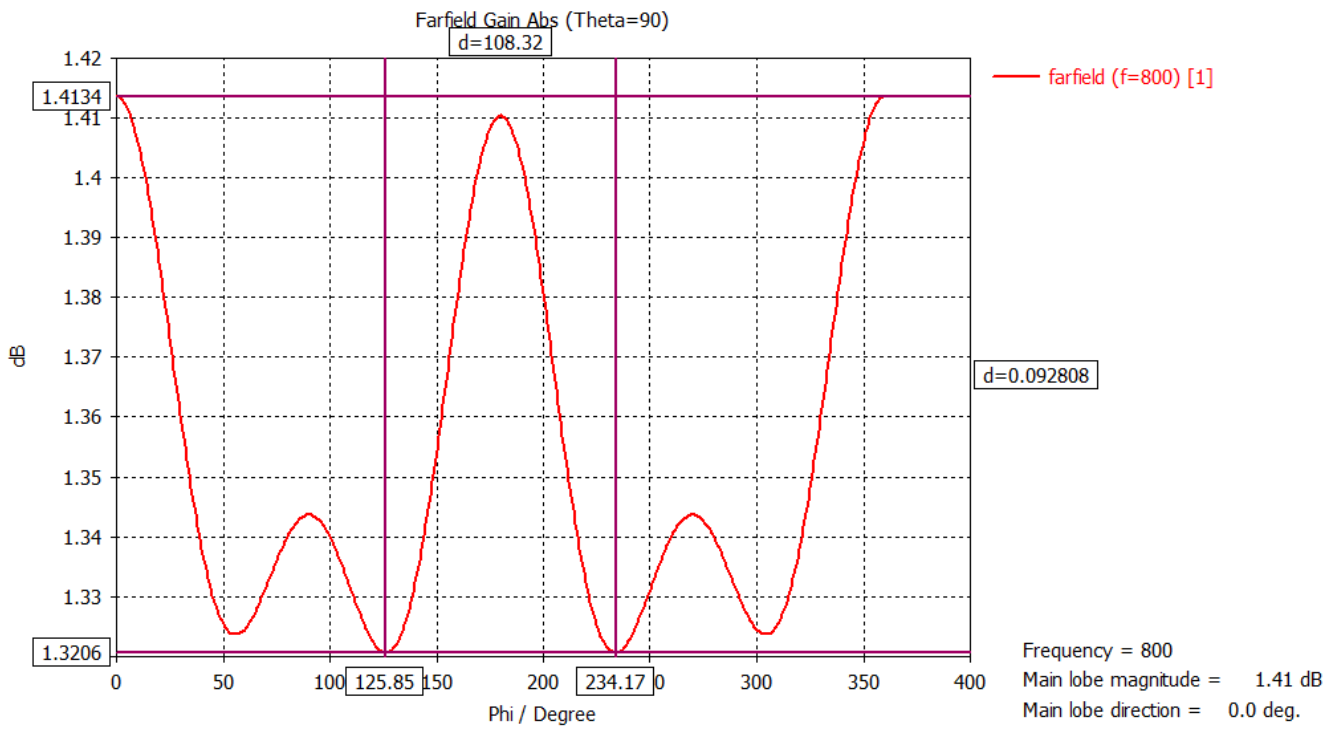
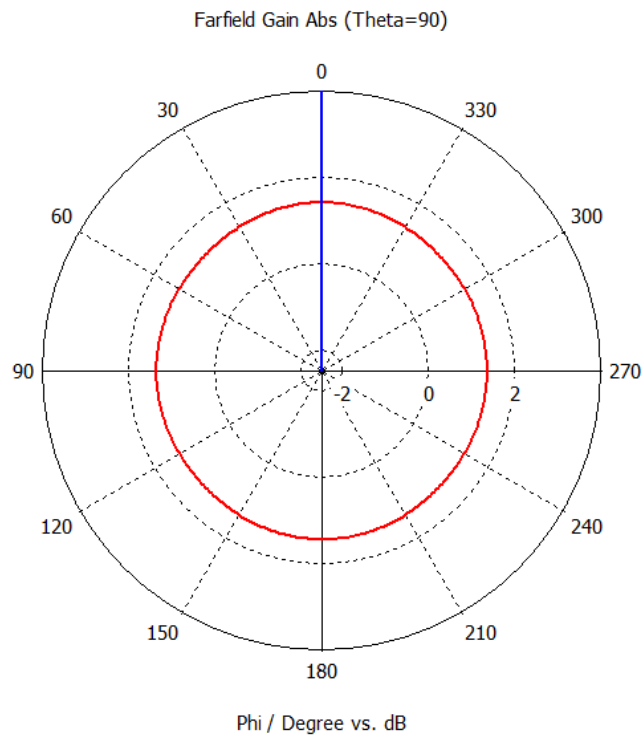
2.1.2 В вертикальной плоскости

Farfield Gain Abs (Phi=0)



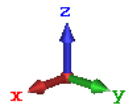
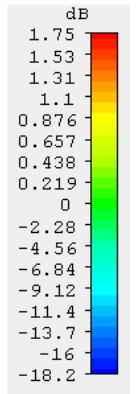
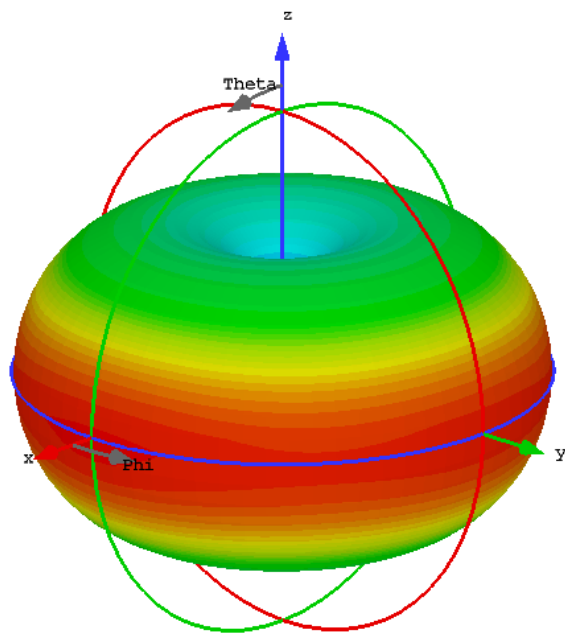
Frequency = 800
 Main lobe magnitude = 1.41 dB
 Main lobe direction = 89.0 deg.
 Angular width (3 dB) = 81.9 deg.

2.1.3 В горизонтальной плоскости



2.2 В диапазоне 900 МГц

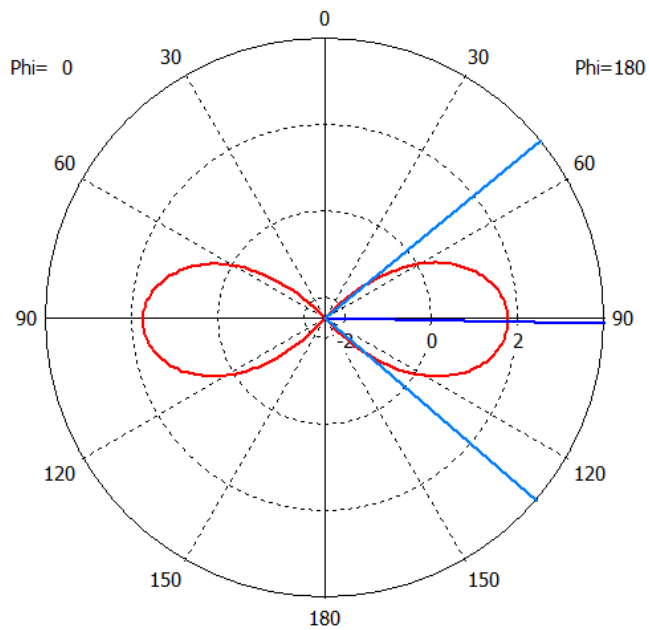
2.2.1 3D



Type	Farfield
Approximation	enabled (kR >> 1)
Monitor	farfield (f=900) [1]
Component	Abs
Output	Gain
Frequency	900
Rad. eff.	-0.3984 dB
Tot. eff.	-0.4206 dB
Gain	1.752 dB

2.2.2 В вертикальной плоскости

Farfield Gain Abs (Phi=0)



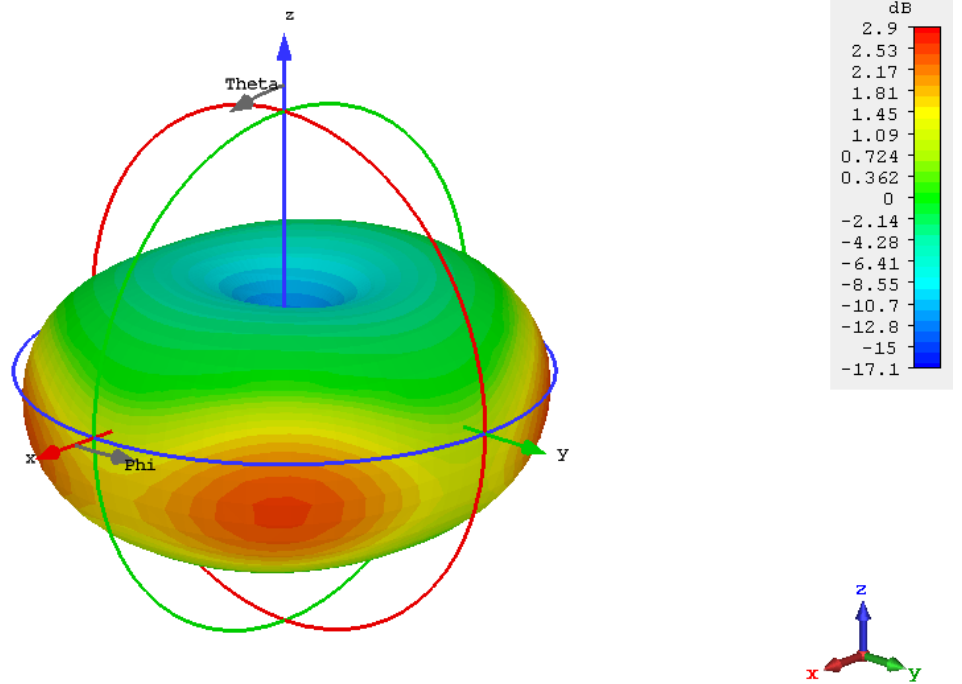
— farfield (f=900) [1]

Theta / Degree vs. dB

Frequency = 900
 Main lobe magnitude = 1.75 dB
 Main lobe direction = 91.0 deg.
 Angular width (3 dB) = 80.0 deg.

2.3 В диапазоне 3G - 1800 МГц

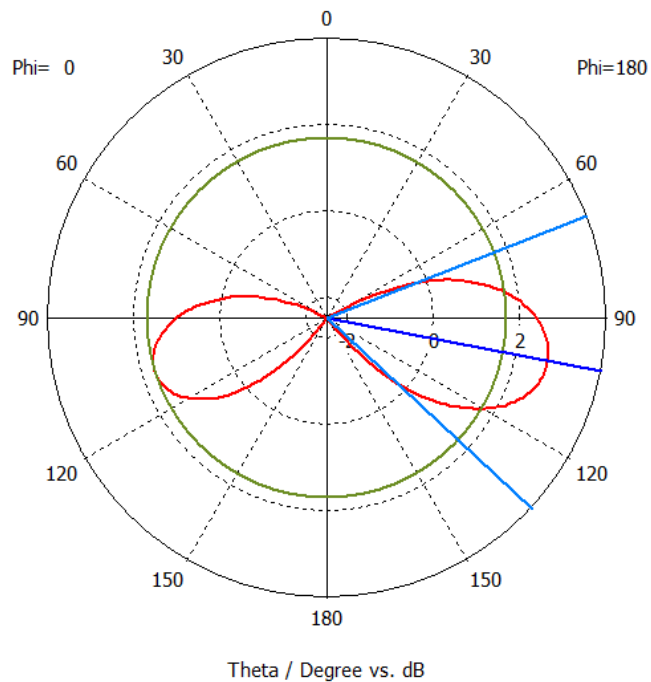
2.3.1 3D



Type	Farfield
Approximation	enabled (kR >> 1)
Monitor	farfield (f=1800) [1]
Component	Abs
Output	Gain
Frequency	1800
Rad. effic.	-0.6960 dB
Tot. effic.	-0.9565 dB
Gain	2.896 dB

2.3.2 В вертикальной плоскости

Farfield Gain Abs (Phi=0)



— farfield (f=1800) [1]

Frequency = 1800
 Main lobe magnitude = 2.72 dB
 Main lobe direction = 101.0 deg.
 Angular width (3 dB) = 64.4 deg.
 Side lobe level = -1.0 dB

2.3.3 В горизонтальной плоскости

