

- Разъём**
- FME
 - SMA
 - RP-SMA
 - N
 - TNC

Антенный комплекс ТРИАДА-2695

GPS/GLONASS GSM-900\1800 3G-2100\ 4G-2600

Предназначен для работы в диапазонах GSM-900\1800 МГц, 3G-2100 МГц, WiFi-2400МГц и WiMAX-2600МГц, а также приёма сигналов GPS/GLONASS.

Особенности:

- Все антенны смонтированы на единой платформе и закрыты защитным корпусом
- Врезная
- Пылебрызгозащищённое исполнение



Длина кабеля

1,5 м 5 м
 3 м 10 м

Комплекс представляет собой две разнесённые в пространстве антенны: широкополосную пассивную 900 МГц\1800...2600 МГц и активную керамическую антенну GPS.

Комплекс имеет следующие характеристики:

Стандарт	GPS	GSM-900	GSM-1800 3G-2100	WiFi-2400 WiMAX-2600
Диапазон частот, МГц	1574...1610	880...960	1710...2170	2400...2696
Средний коэффициент усиления антенны*, дБи	4	5.0	5,5	6.3
Коэффициент усиления усилителя, дБ	32			
Напряжение питания усилителя, В	3...5			
Потребляемый ток, мА	11			
КСВ, не более (типовое значение)	1.5	1.8 (1.5)		
Поляризация	Круговая Правая	Вертикальная		
Ширина диаграммы направленности по уровню 50% мощности, градусов		360 (круговая)		
в горизонтальной плоскости		360 (круговая)		
в вертикальной плоскости над уровнем горизонта*		43	36	27
Неравномерность диаграммы направленности в горизонтальной плоскости, не более, дБ		±0,8	±1.0	±0.7
Диапазон рабочих температур, °С		-40...+80		
Грозозащита		заземление по постоянному току		
Исполнение корпуса		Пылебрызгозащищённо IP64		
Габаритные размеры, мм		Ø140 x 60		
Вес (при стандартной длине), г		101		
Тип кабеля	RG174	RG58A/U		
Длина кабеля, стандарт **, м	3	3		
Разъём**	SMA-M	SMA-M		

* Приведённые характеристики соответствуют установке антенны над «идеальной землёй» – металлической плоскостью размерами до границ «ближней зоны» (не менее 3,5 м в каждую сторону от антенны). При меньшем размере основания коэффициент усиления будет уменьшаться, а максимум диаграммы направленности подниматься вверх до 30°.

** При необходимости изменяется по желанию заказчика

Антенна должна устанавливаться **вертикально на металлическую поверхность (крышу автомобиля)**, по возможности **в её центре**, чтобы не искажалась диаграмма направленности. При необходимости комплекс комплектуется стальной пластиной, на которую крепится платформа. Наличие посторонних предметов допустимо **не ближе 80 мм** от корпуса.

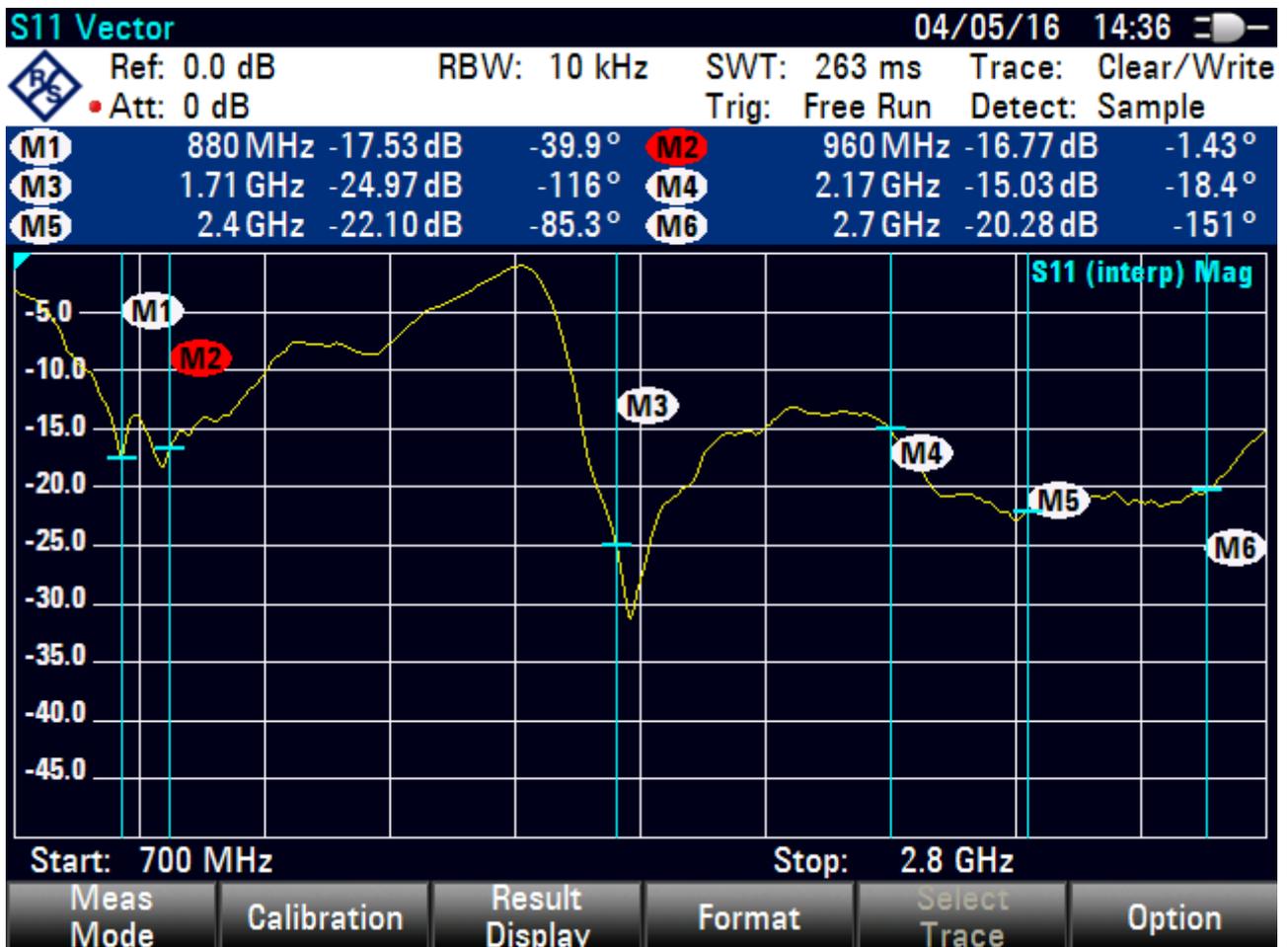
1. Параметры согласования

1.1. Модуль коэффициента отражения

Компьютерное моделирование

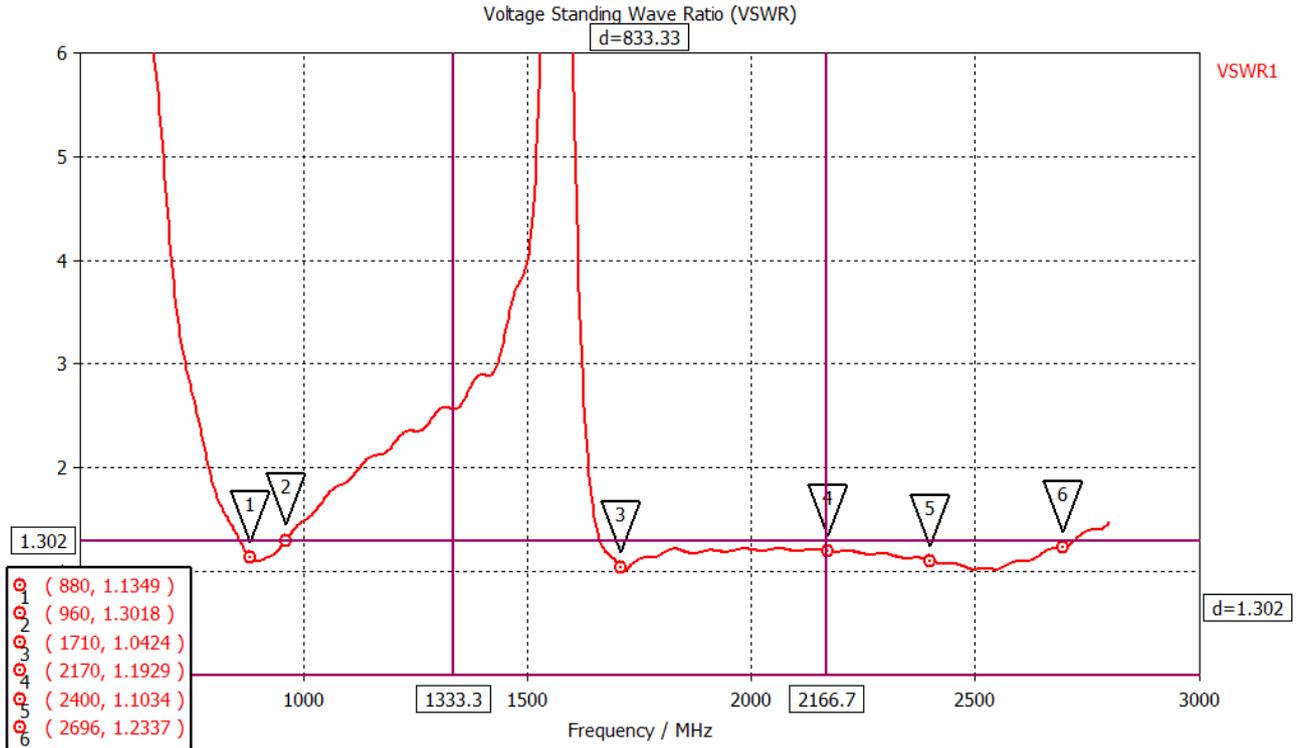


Результат измерений

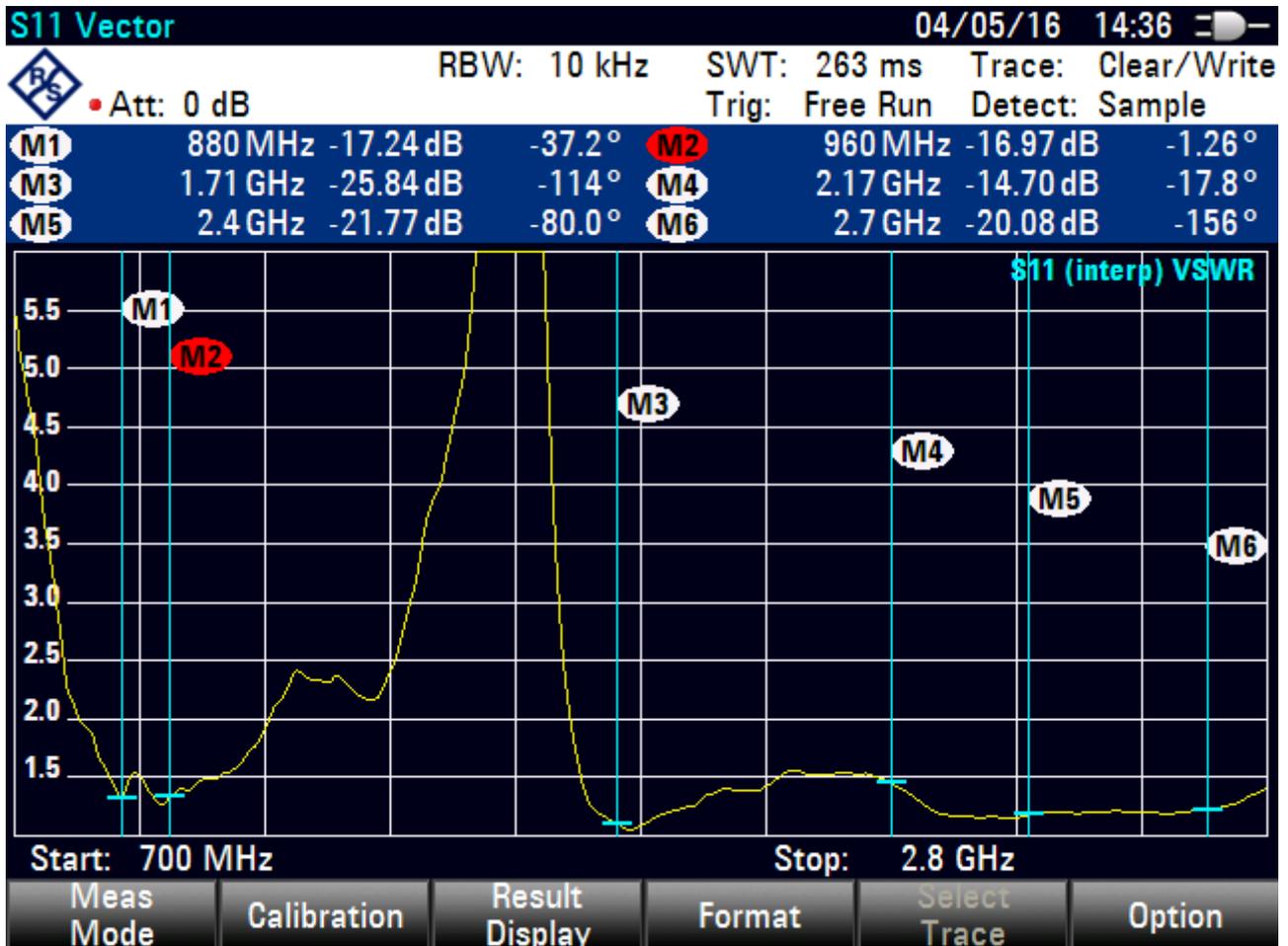


1.2. КСВН

Компьютерное моделирование



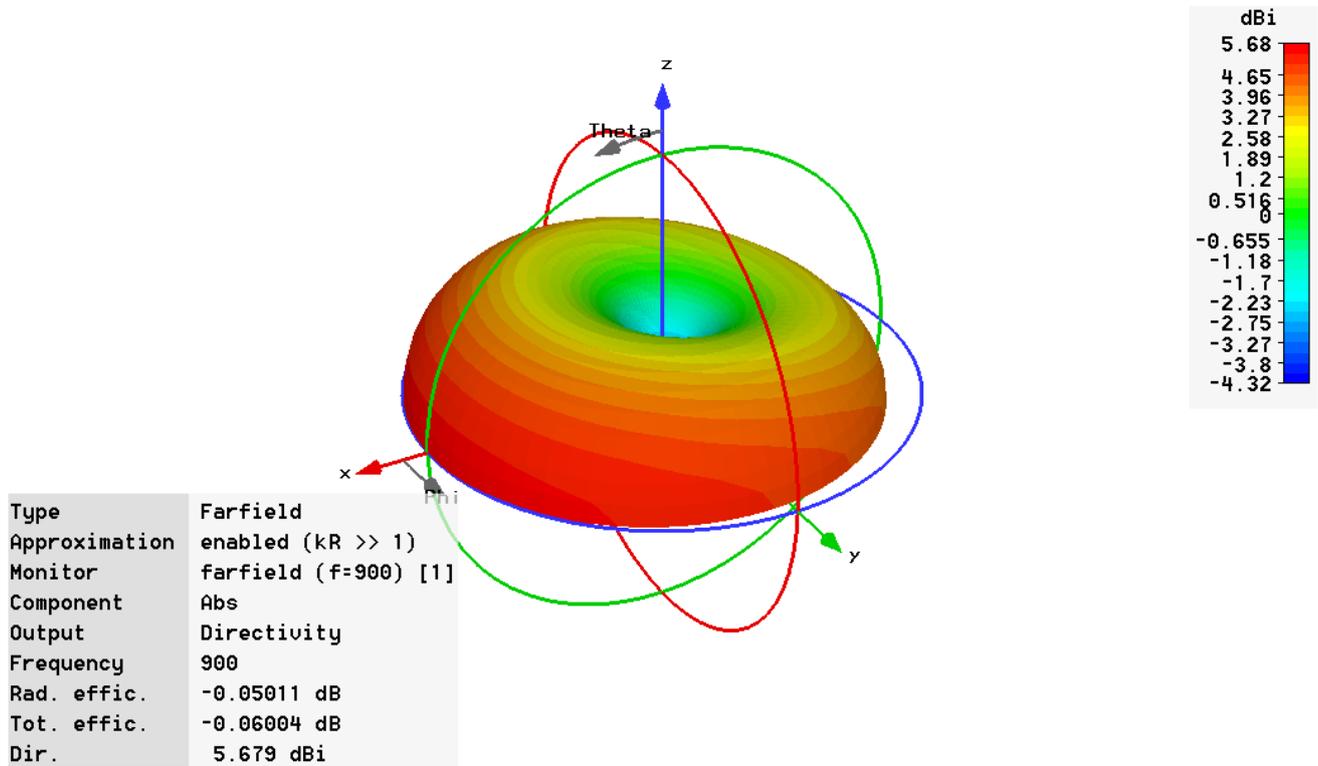
Результат измерений



2. Диаграмма направленности Компьютерное моделирование

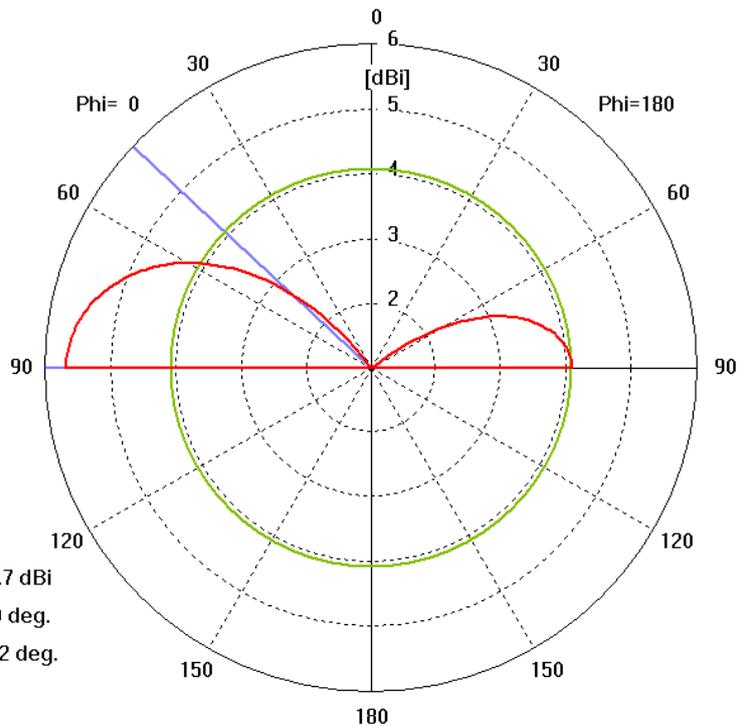
2.1. В диапазоне 900 МГц

2.1.1. 3D



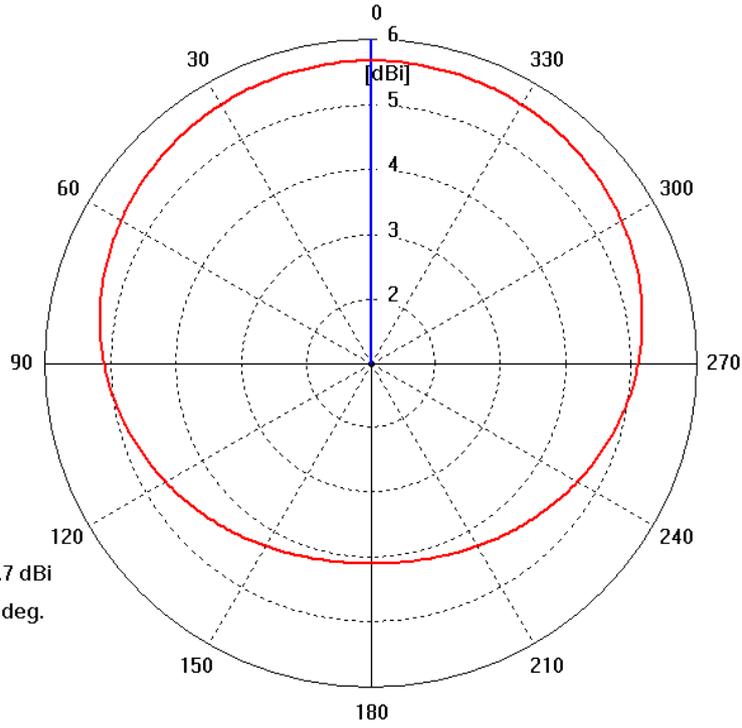
2.1.2. В вертикальной плоскости

Farfield 'farfield (f=900) [1]' Directivity_Abs(Theta)



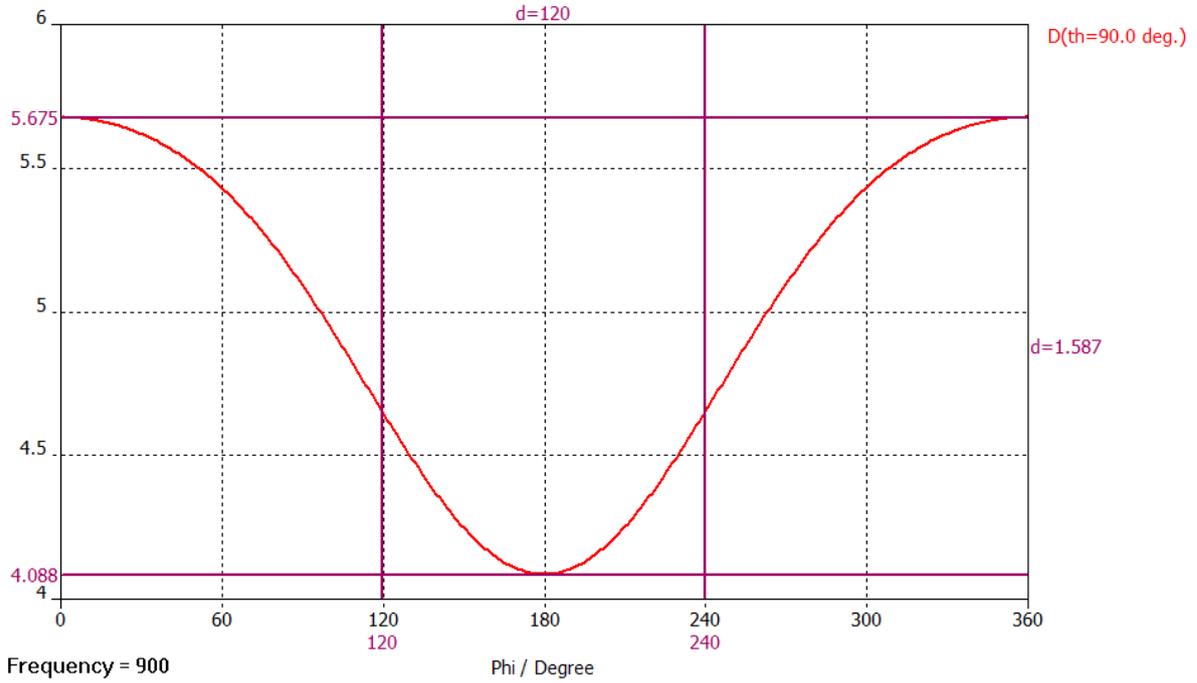
2.1.3. В горизонтальной плоскости

Farfield 'farfield (f=900) [1]' Directivity_Abs(Phi); Theta= 90.0 deg.



Frequency = 900
Main lobe magnitude = 5.7 dBi
Main lobe direction = 0.0 deg.

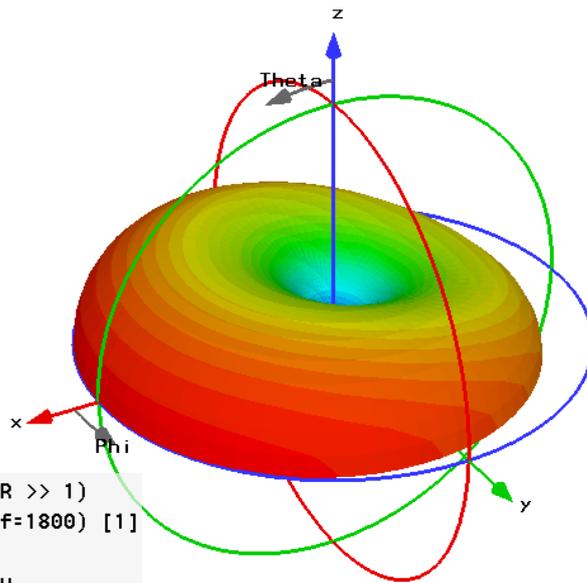
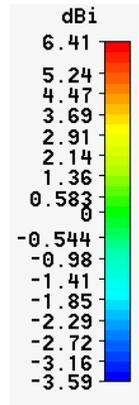
Farfield farfield (f=900) [1] Directivity_Abs in dBi



Frequency = 900

2.2. В диапазоне 1800 МГц

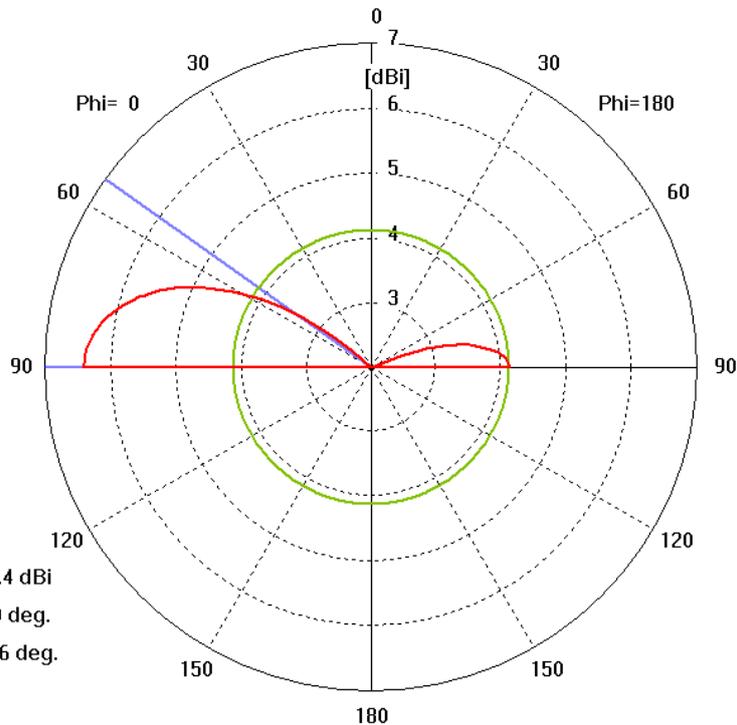
2.2.1. 3D



Type	Farfield
Approximation	enabled ($kR \gg 1$)
Monitor	farfield (f=1800) [1]
Component	Abs
Output	Directivity
Frequency	1800
Rad. effic.	0.03774 dB
Tot. effic.	0.01018 dB
Dir.	6.408 dBi

2.2.2. В вертикальной плоскости

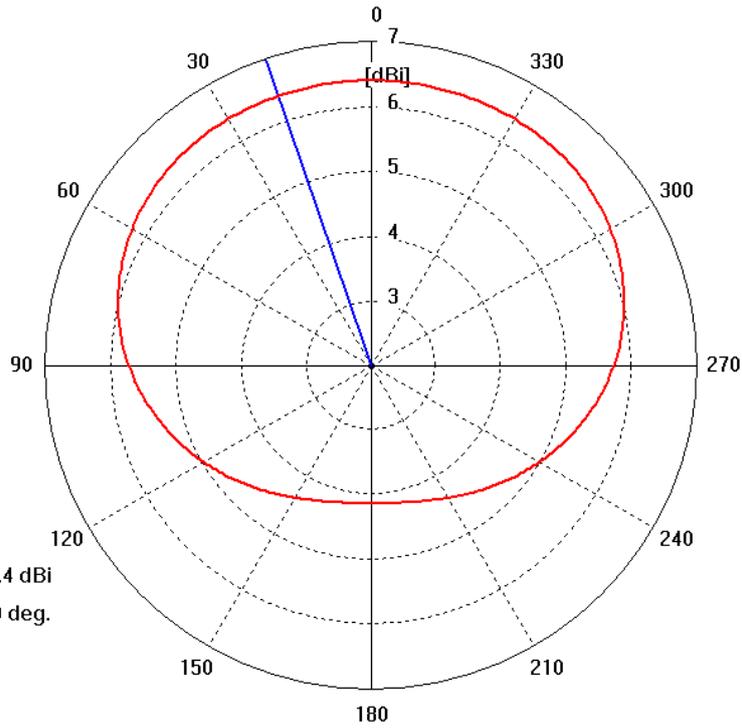
Farfield 'farfield (f=1800) [1]' Directivity_Abs(Theta)



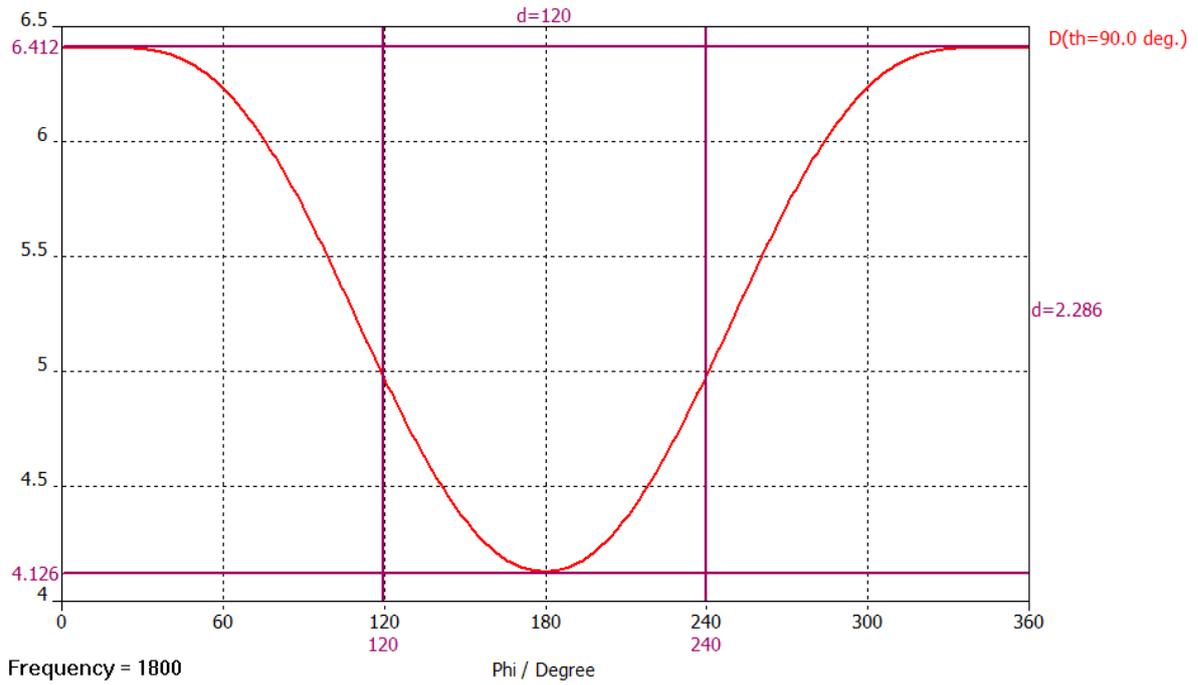
Frequency = 1800
Main lobe magnitude = 6.4 dBi
Main lobe direction = 90.0 deg.
Angular width (3 dB) = 35.6 deg.
Side lobe level = -2.3 dB

2.2.3. В горизонтальной плоскости

Farfield 'farfield (f=1800) [1]' Directivity_Abs(Phi); Theta= 90.0 deg.

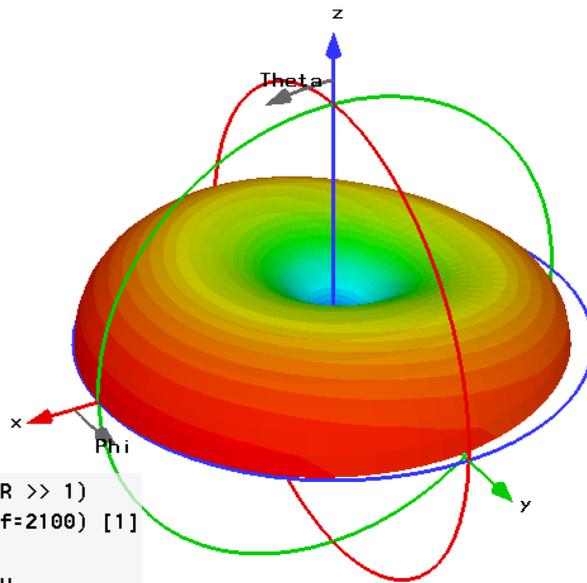
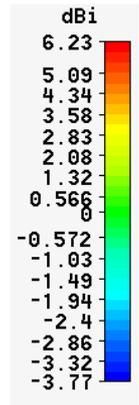


Farfield farfield (f=1800) [1] Directivity_Abs in dBi



2.3. В диапазоне 3G 2100 МГц

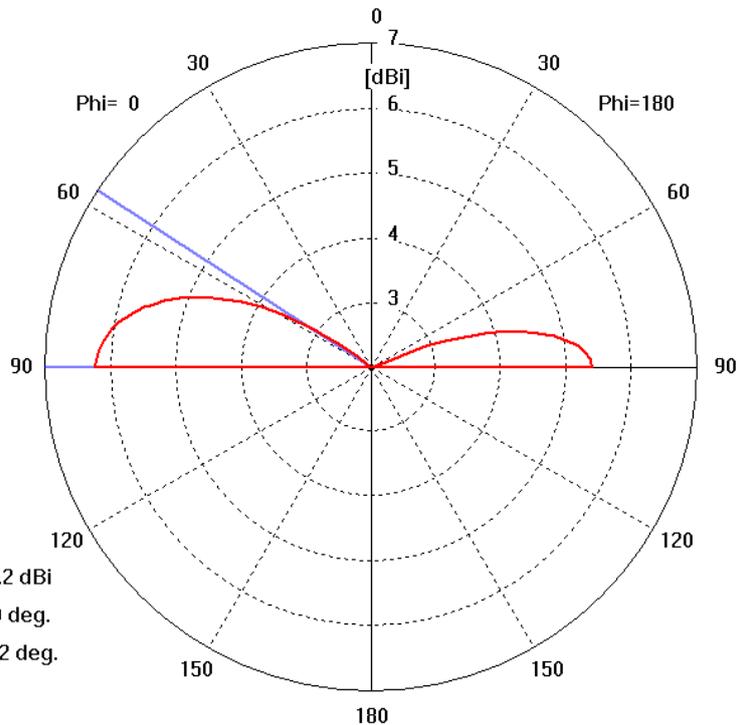
2.3.1. 3D



Type	Farfield
Approximation	enabled ($kR \gg 1$)
Monitor	farfield (f=2100) [1]
Component	Abs
Output	Directivity
Frequency	2100
Rad. effic.	-0.05214 dB
Tot. effic.	-0.08772 dB
Dir.	6.225 dBi

2.3.2. В вертикальной плоскости

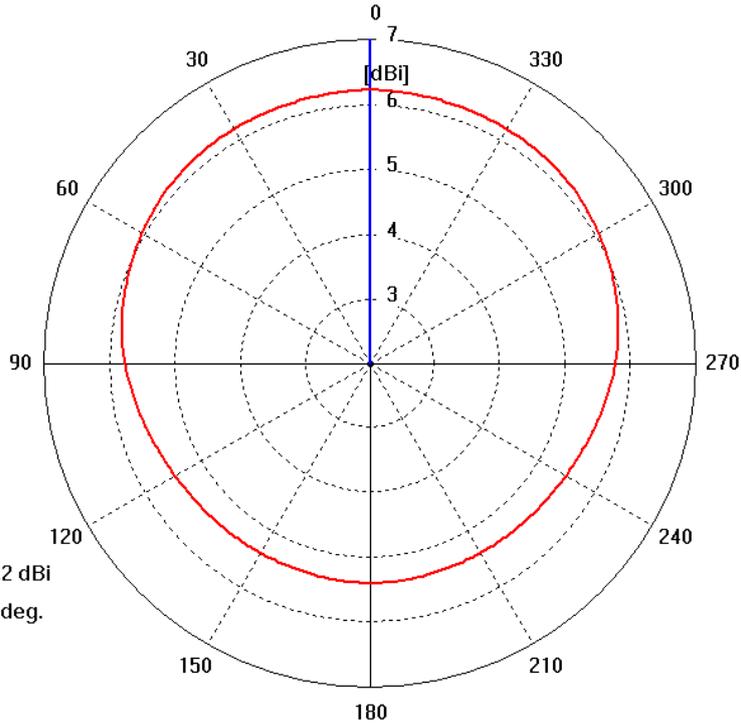
Farfield 'farfield (f=2100) [1]' Directivity_Abs(Theta)



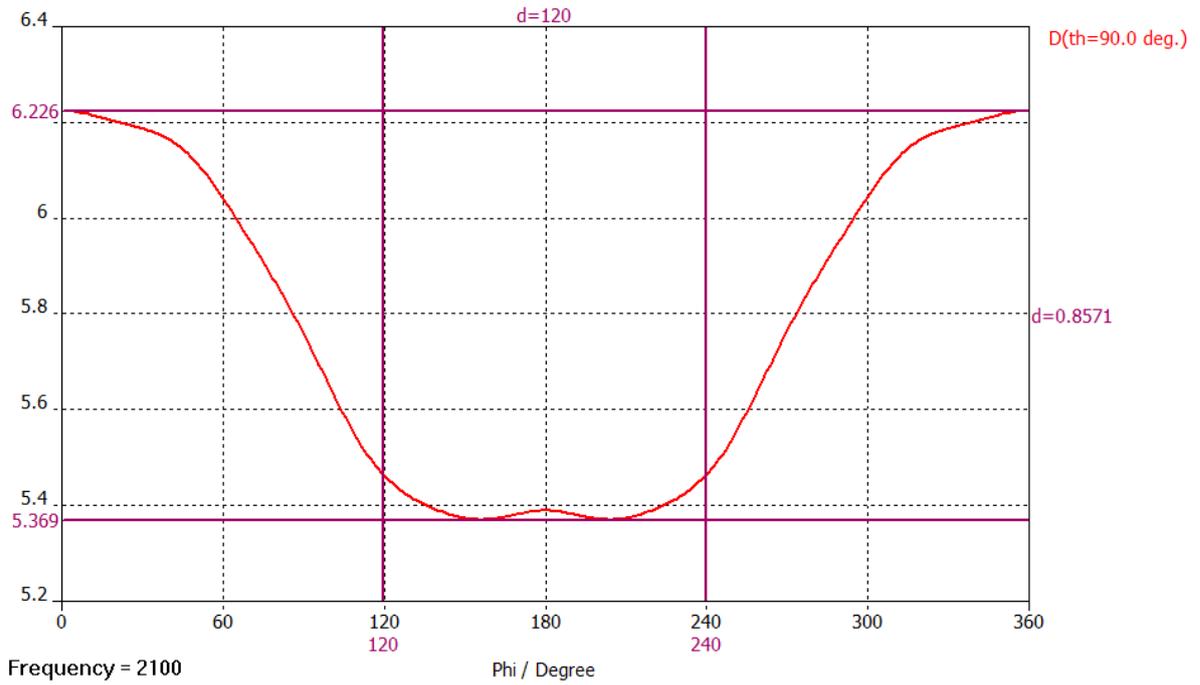
Frequency = 2100
 Main lobe magnitude = 6.2 dBi
 Main lobe direction = 90.0 deg.
 Angular width (3 dB) = 33.2 deg.
 Side lobe level = -11.3 dB

2.3.3. В горизонтальной плоскости

Farfield 'farfield (f=2100) [1]' Directivity_Abs(Phi); Theta= 90.0 deg.

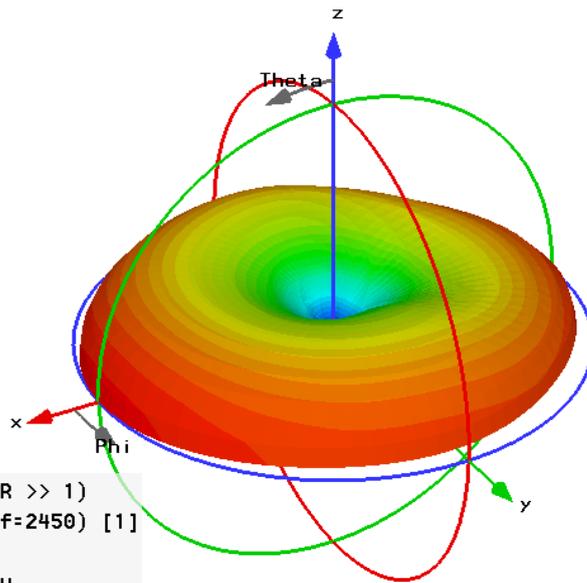
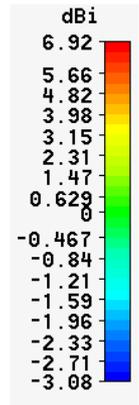


Farfield farfield (f=2100) [1] Directivity_Abs in dBi



2.4. В диапазоне WiFi 2400 МГц

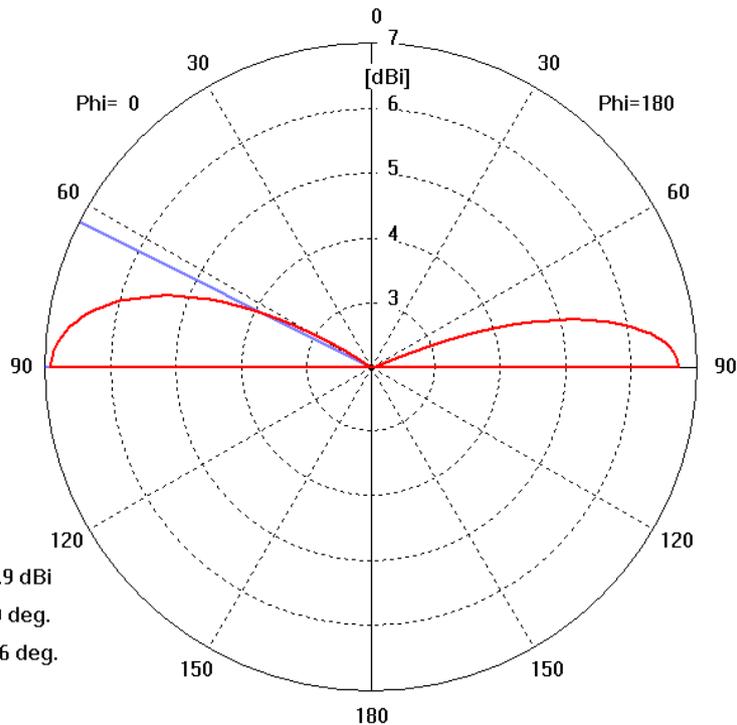
2.4.1. 3D



Type	Farfield
Approximation	enabled ($kR \gg 1$)
Monitor	farfield (f=2450) [1]
Component	Abs
Output	Directivity
Frequency	2450
Rad. effic.	0.02288 dB
Tot. effic.	0.01678 dB
Dir.	6.920 dBi

2.4.2. В вертикальной плоскости

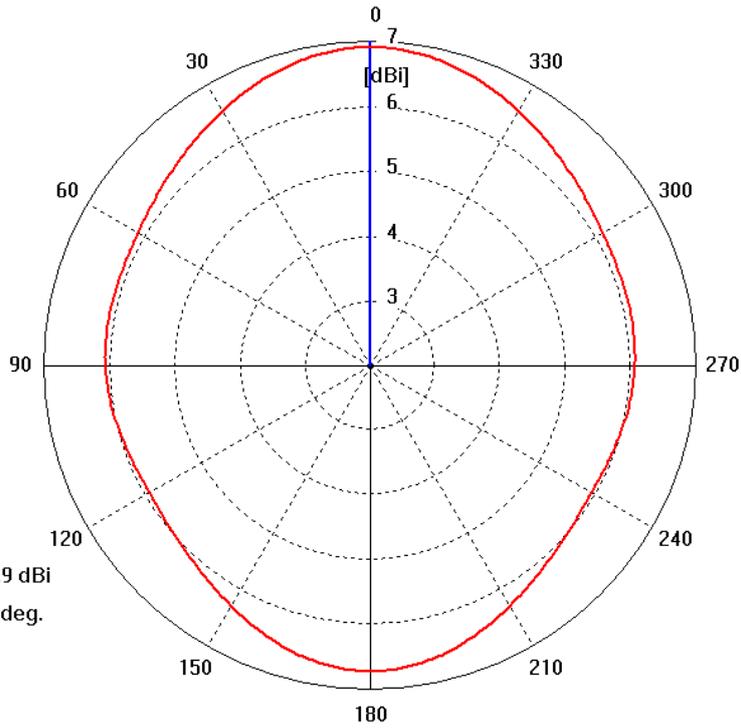
Farfield 'farfield (f=2450) [1]' Directivity_Abs(Theta)



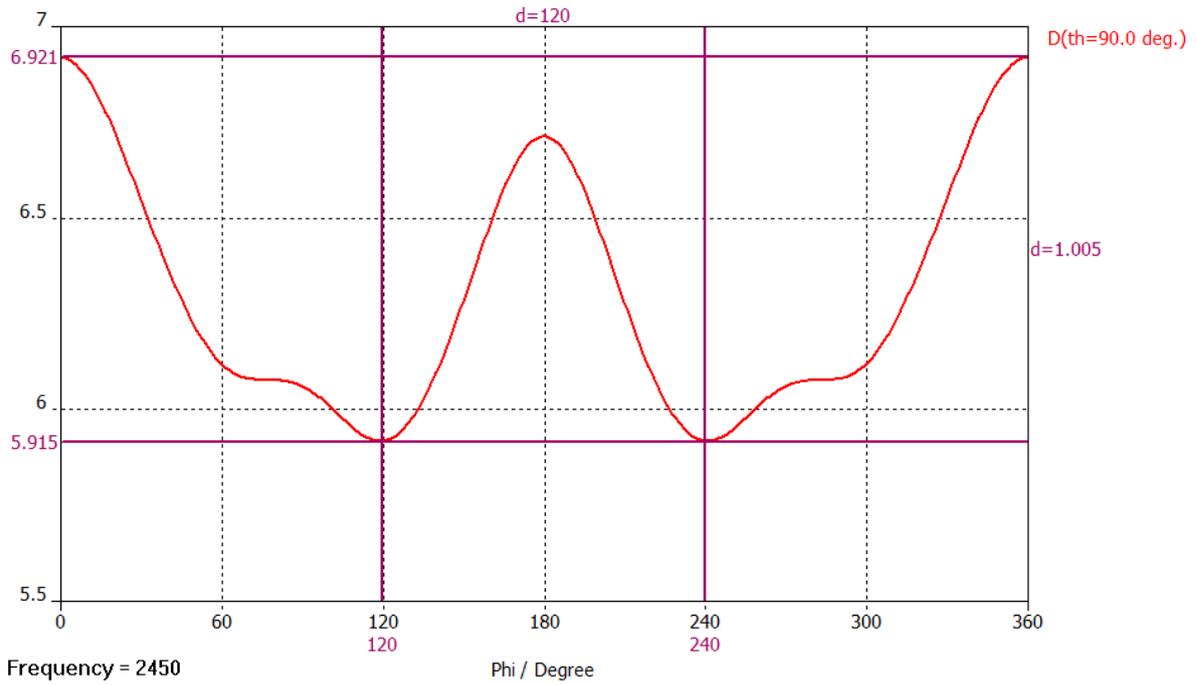
Frequency = 2450
Main lobe magnitude = 6.9 dBi
Main lobe direction = 90.0 deg.
Angular width (3 dB) = 26.6 deg.
Side lobe level = -9.8 dB

2.4.3. В горизонтальной плоскости

Farfield 'farfield (f=2450) [1]' Directivity_Abs(Phi); Theta= 90.0 deg.

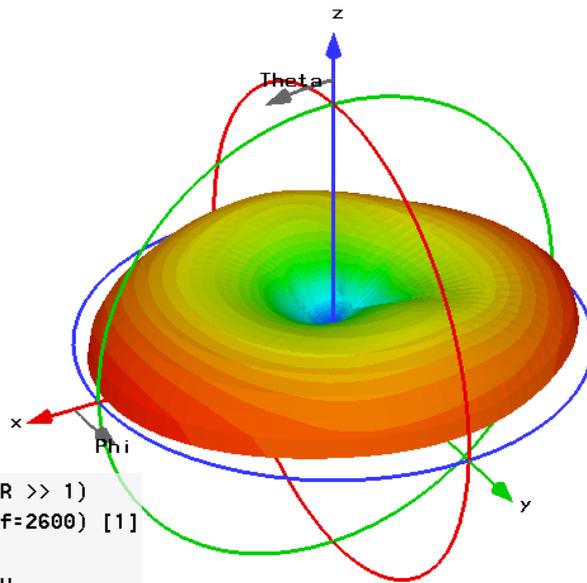
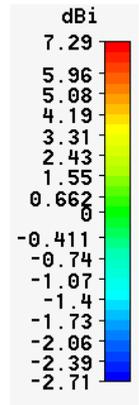


Farfield farfield (f=2450) [1] Directivity_Abs in dBi



2.5. В диапазоне 4G (LTE) 2600 МГц

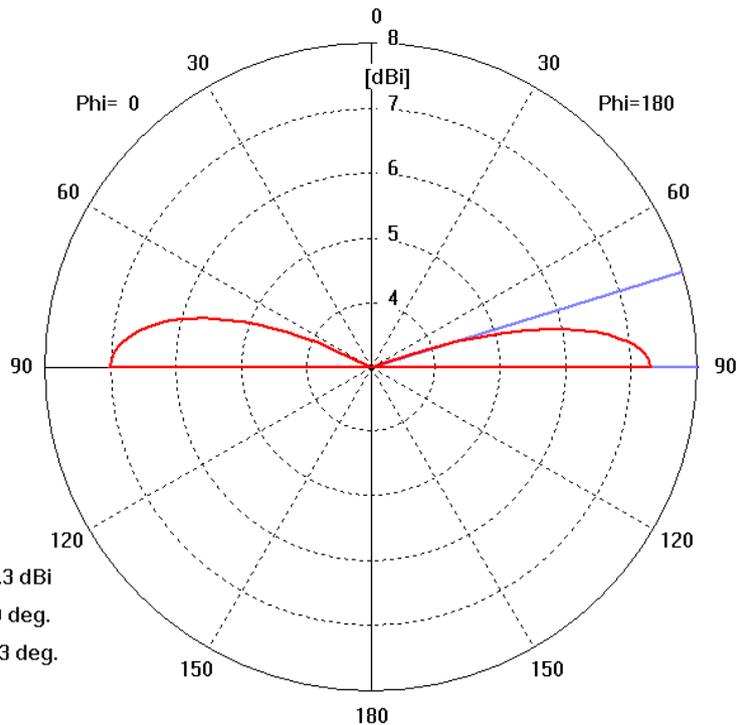
2.5.1. 3D



Type	Farfield
Approximation	enabled ($kR \gg 1$)
Monitor	farfield (f=2600) [1]
Component	Abs
Output	Directivity
Frequency	2600
Rad. effic.	-0.03897 dB
Tot. effic.	-0.04915 dB
Dir.	7.286 dBi

2.5.2. В вертикальной плоскости

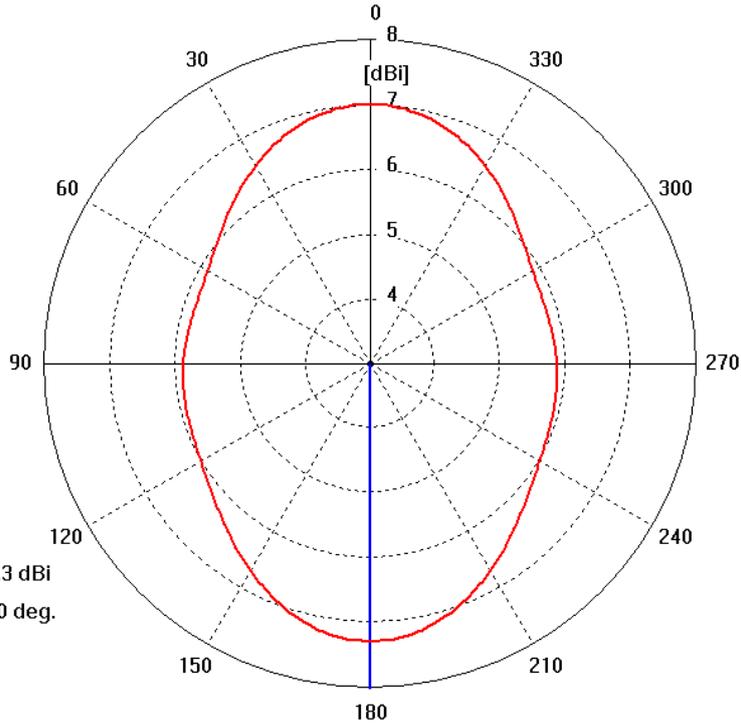
Farfield 'farfield (f=2600) [1]' Directivity_Abs(Theta)



Frequency = 2600
Main lobe magnitude = 7.3 dBi
Main lobe direction = 90.0 deg.
Angular width (3 dB) = 17.3 deg.
Side lobe level = -8.6 dB

2.5.3. В горизонтальной плоскости

Farfield 'farfield (f=2600) [1]' Directivity_Abs(Phi); Theta= 90.0 deg.



Farfield farfield (f=2600) [1] Directivity_Abs in dBi

