



|                                                                                                                                  |                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Разъём</b><br><b>FME</b> <input type="checkbox"/><br><b>SMA</b> <input type="checkbox"/><br><b>N</b> <input type="checkbox"/> | <b>Антенна</b><br><b>CDMA-450</b><br><br><b>ТРИАДА-4591</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

|                     |                          |      |                          |
|---------------------|--------------------------|------|--------------------------|
| <b>Длина кабеля</b> |                          |      |                          |
| 1,5 м               | <input type="checkbox"/> | 5 м  | <input type="checkbox"/> |
| 3 м                 | <input type="checkbox"/> | 10 м | <input type="checkbox"/> |

Предназначена для сотовой связи CDMA в диапазоне 450 МГц (в частности SkyLink)

**Особенности:**

- **Высокое усиление**
- **Допустима установка и на металлическую и на диэлектрическую поверхность**
- **На магнитном основании. Возможно исполнение без магнита с утяжеленным основанием (для установки в офисе).**

Антенна представляет собой вертикальный полуволновый вибратор с питанием через четвертьволновый шлейф и имеет следующие характеристики:

|                                                                                   |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Рабочий диапазон частот, МГц .....                                                | 452...468                      |
| Средний коэффициент усиления, дБи                                                 |                                |
| в свободном пространстве .....                                                    | 2.6                            |
| над идеальной землёй .....                                                        | 7.9                            |
| КСВ, не более (типовое значение) .....                                            | 1,5 (1,2)                      |
| Ширина диаграммы направленности по уровню 50% мощности, градусов                  |                                |
| в горизонтальной плоскости .....                                                  | 360 (круговая)                 |
| в вертикальной плоскости                                                          |                                |
| в свободном пространстве .....                                                    | 70                             |
| над идеальной землёй (над уровнем горизонта) .....                                | 19                             |
| Неравномерность диаграммы направленности в горизонтальной плоскости, не более, дБ |                                |
| в свободном пространстве .....                                                    | ±0,4                           |
| над идеальной землёй .....                                                        | ±0,4                           |
| Диапазон рабочих температур, °С .....                                             | -40...+80                      |
| Грозозащита .....                                                                 | заземление по постоянному току |
| Исполнение .....                                                                  | герметичное (IP65)             |
| Габариты, мм .....                                                                | Ø80 x 470                      |
| Вес при стандартной длине кабеля, г .....                                         | <b>110</b>                     |
| Кабель* .....                                                                     | RG58                           |
| Длина кабеля*, м .....                                                            | 3                              |
| Разъём* .....                                                                     | SMA-M, FME-F, N-M              |

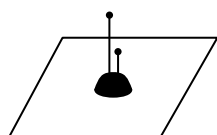
\* Уточняется при заказе

Данная антенна обладает большим усилением и обеспечивает высокое качество связи, однако, требует тщательного соблюдения правил установки. **Несоблюдение описанных ниже условий может привести к существенному ухудшению качества связи.**

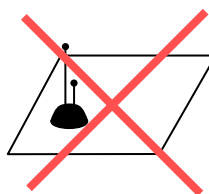
1. Антенна может быть установлена как на металлическую, так и на любую диэлектрическую поверхность. Особенность конструкции антенны такова, что она не требует хорошей «земли» – согласование антенны с кабелем мало зависят от размеров и материала поверхности, на которой она установлена.

Однако наилучшие характеристики **по усилению** антенна обеспечивает при установке на **проводящую** поверхность (корпус терминала, крыша автомобиля). При этом антенну следует ставить в центр поверхности. Желательно, чтобы с каждой стороны от антенны оставалось на менее одной длины волны (0,67м).

**Неправильная установка может привести к искажению диаграммы направленности, что может вызвать ухудшение качества связи.**

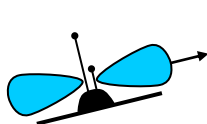


Правильно



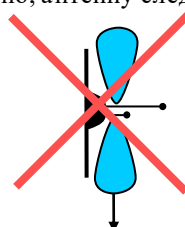
Неправильно

2. Антенна устанавливается так, чтобы перпендикуляр к оси антенны был направлен на базовую станцию GSM. Если точное направление на источник сигнала не известно, антенну следует устанавливать **вертикально**.



Базовая  
станция

Правильно



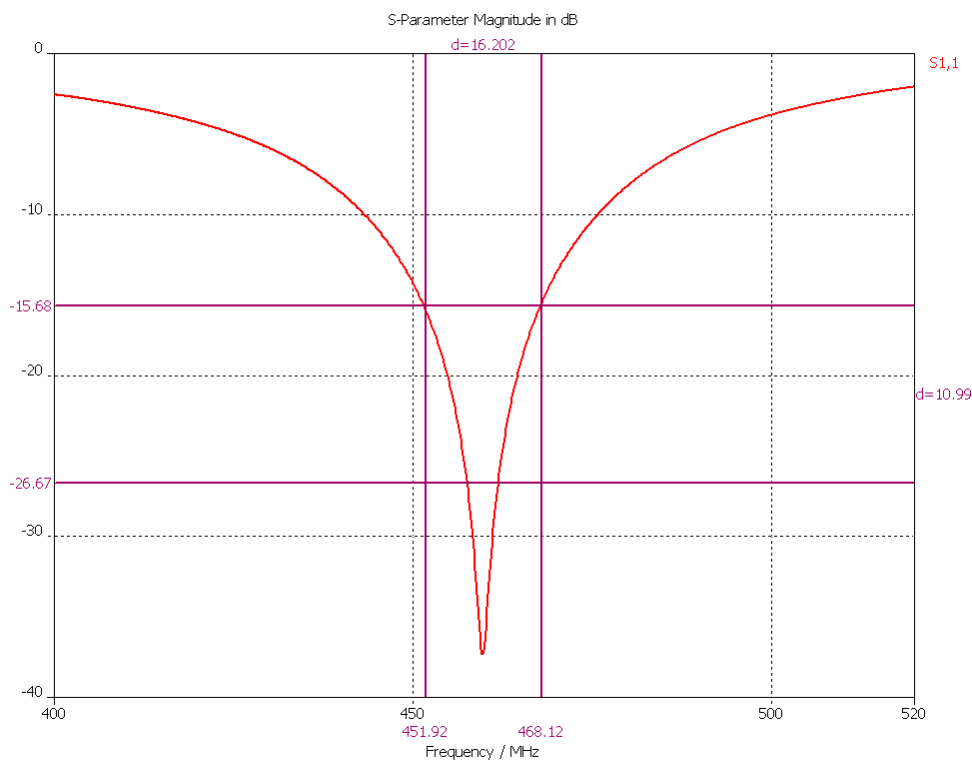
Базовая  
станция

Неправильно

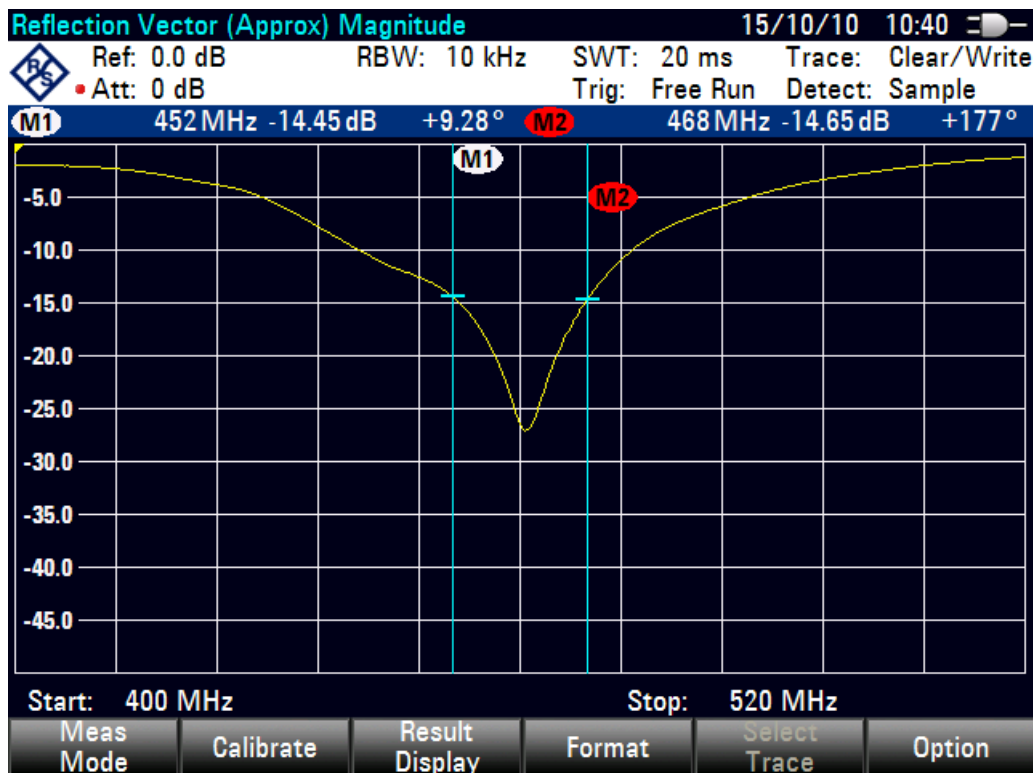
# 1. Параметры согласования

## 1.1. Модуль коэффициента отражения

Компьютерное моделирование

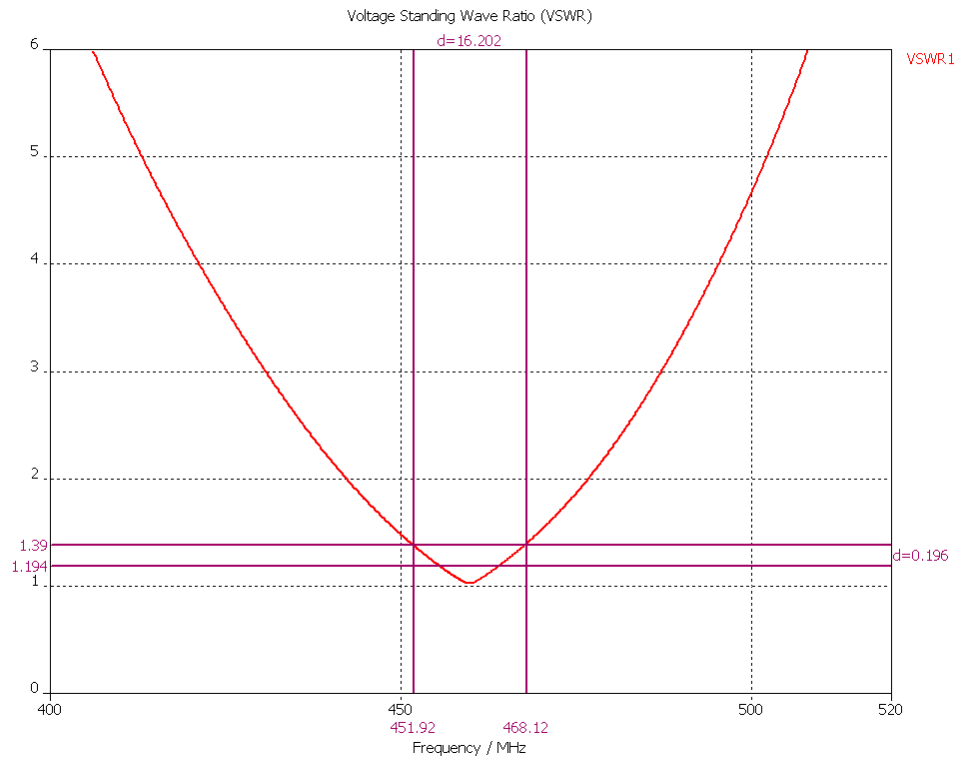


Результат измерений

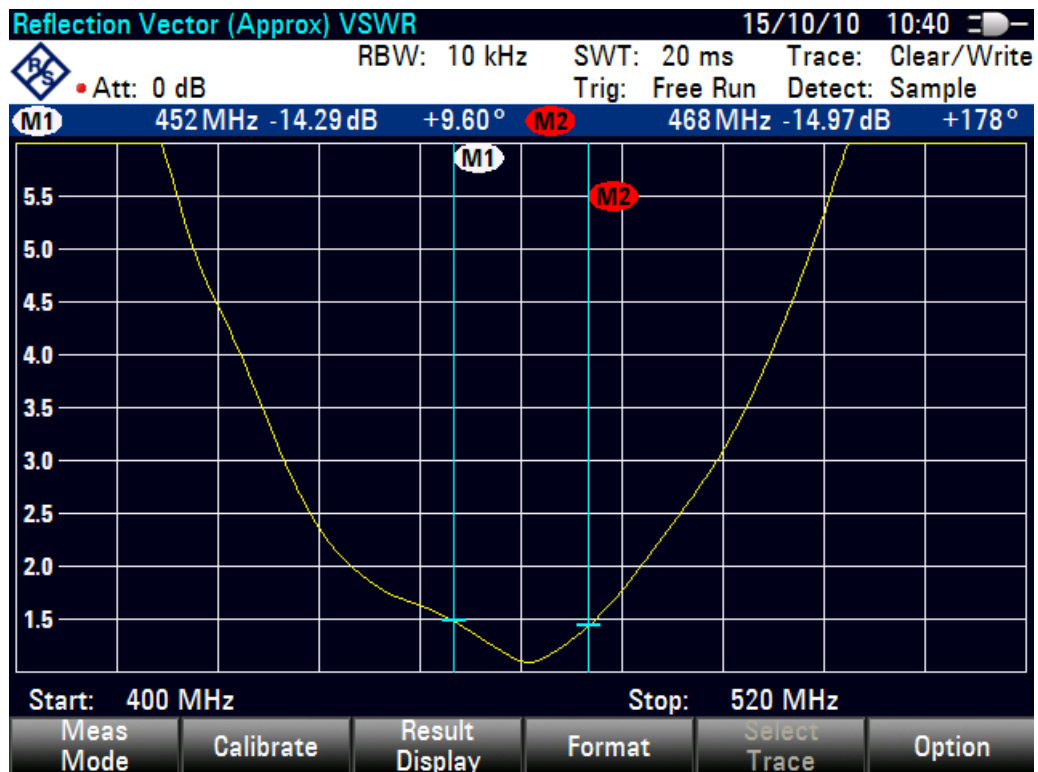


## 1.2. КСВН

### Компьютерное моделирование



### Результат измерений

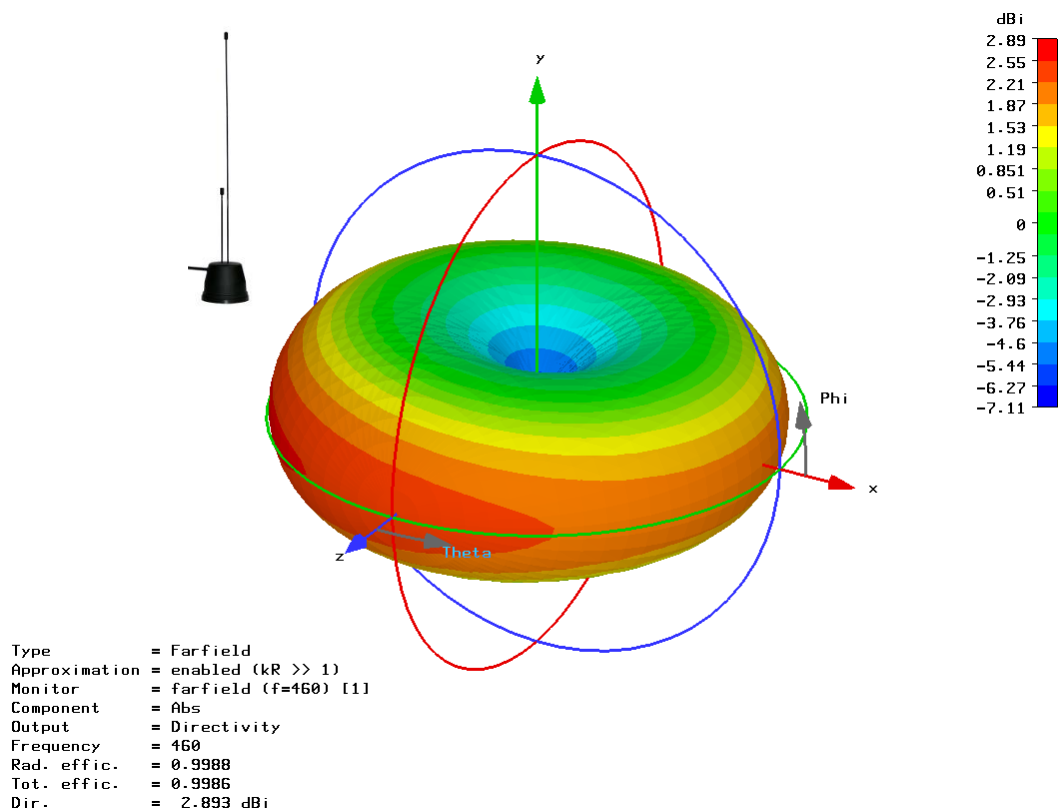


## 2. Диаграмма направленности

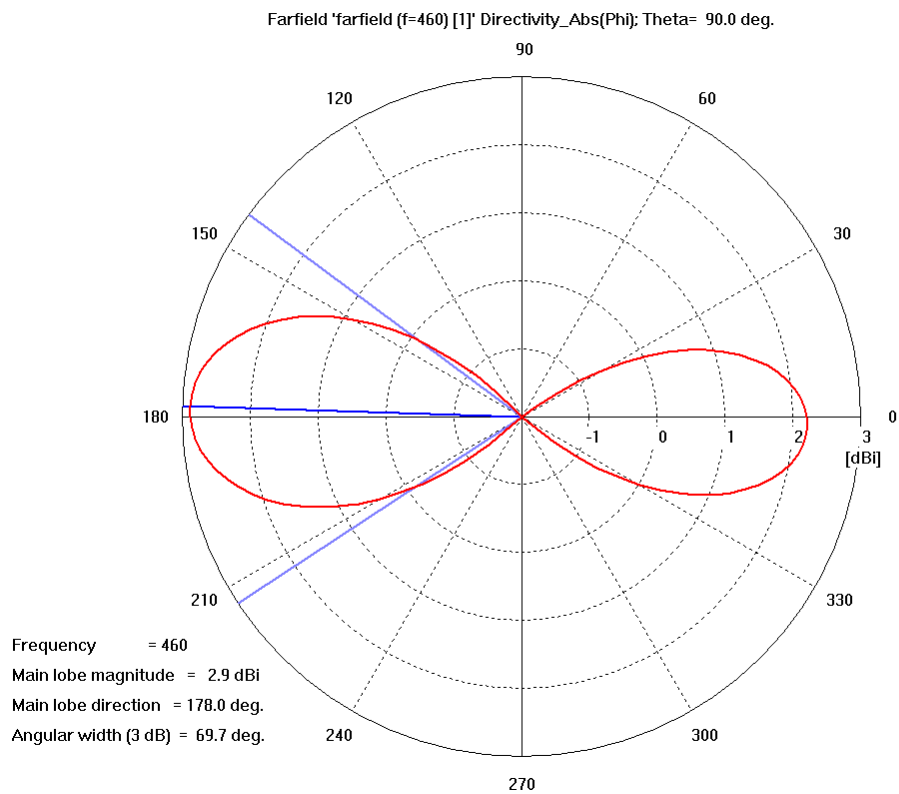
Компьютерное моделирование

### 2.1. В свободном пространстве

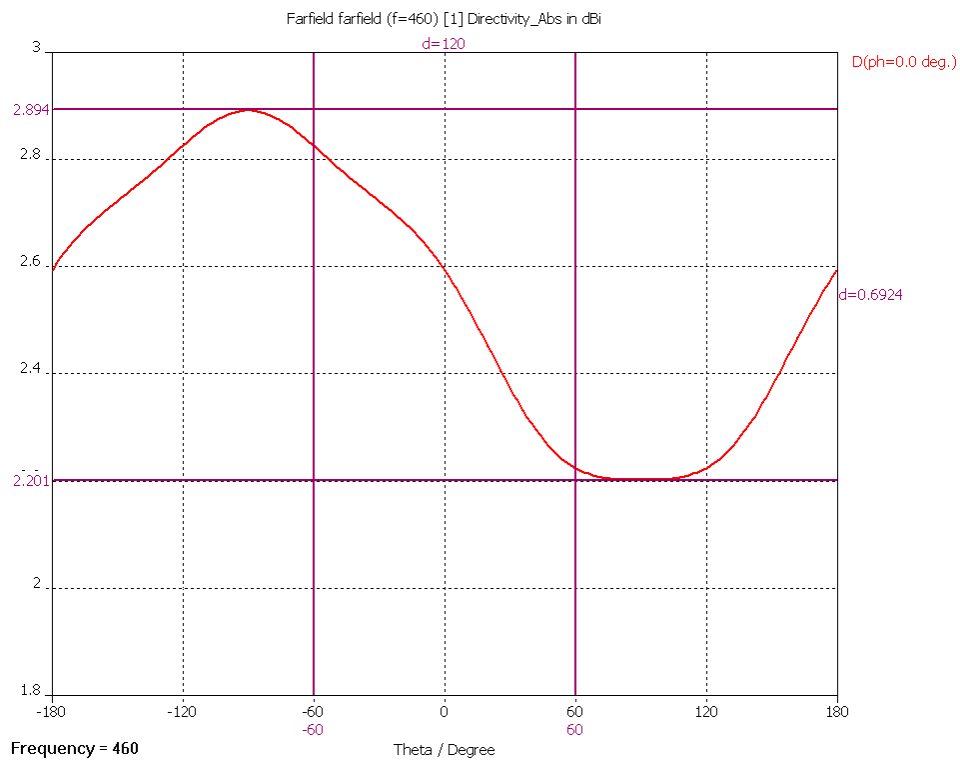
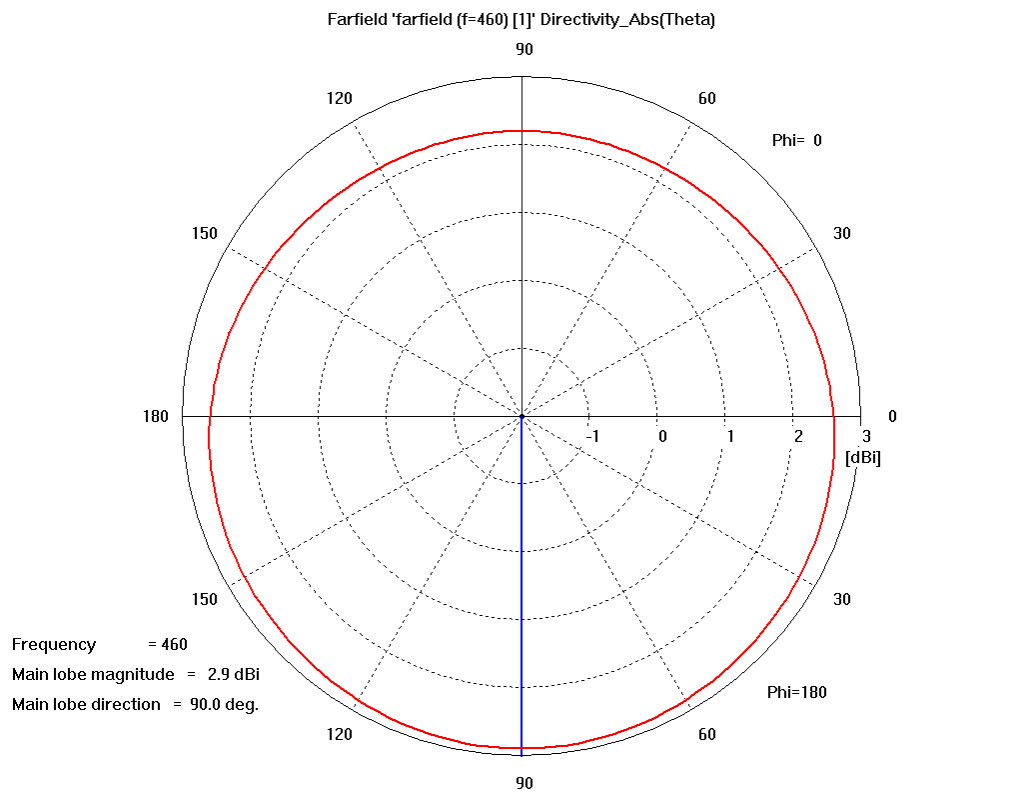
#### 2.1.1. 3D



#### 2.1.2. В вертикальной плоскости

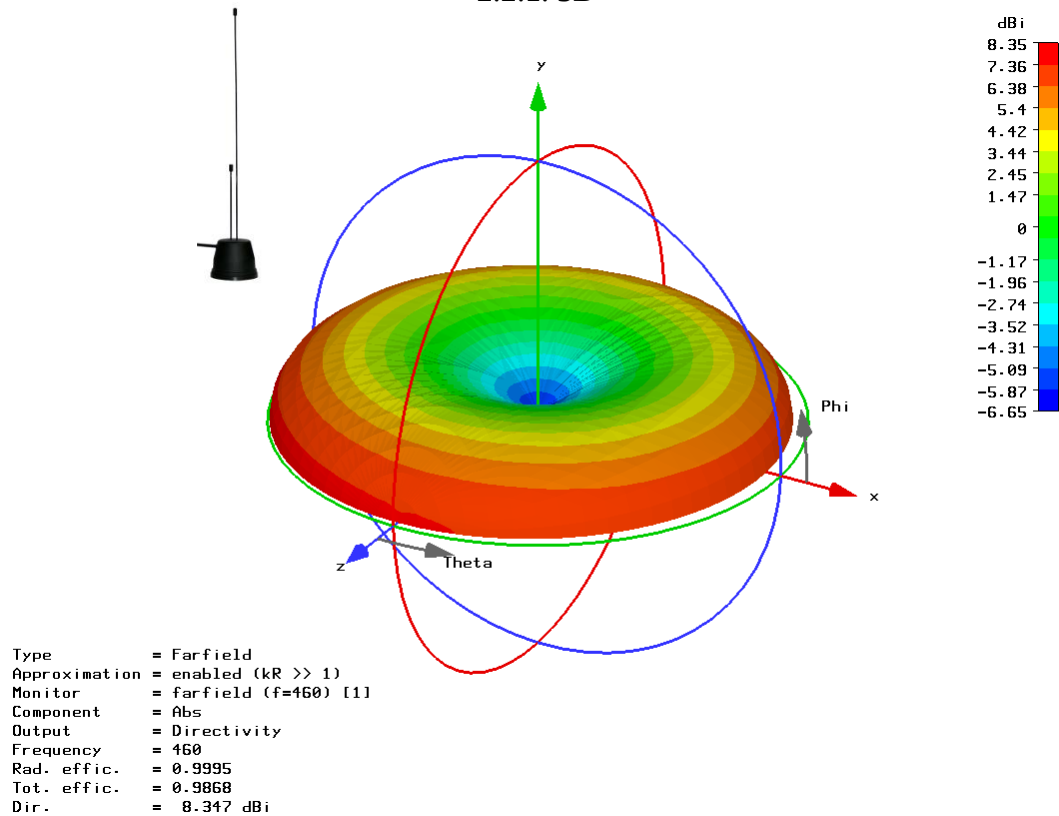


### 2.1.3. В горизонтальной плоскости



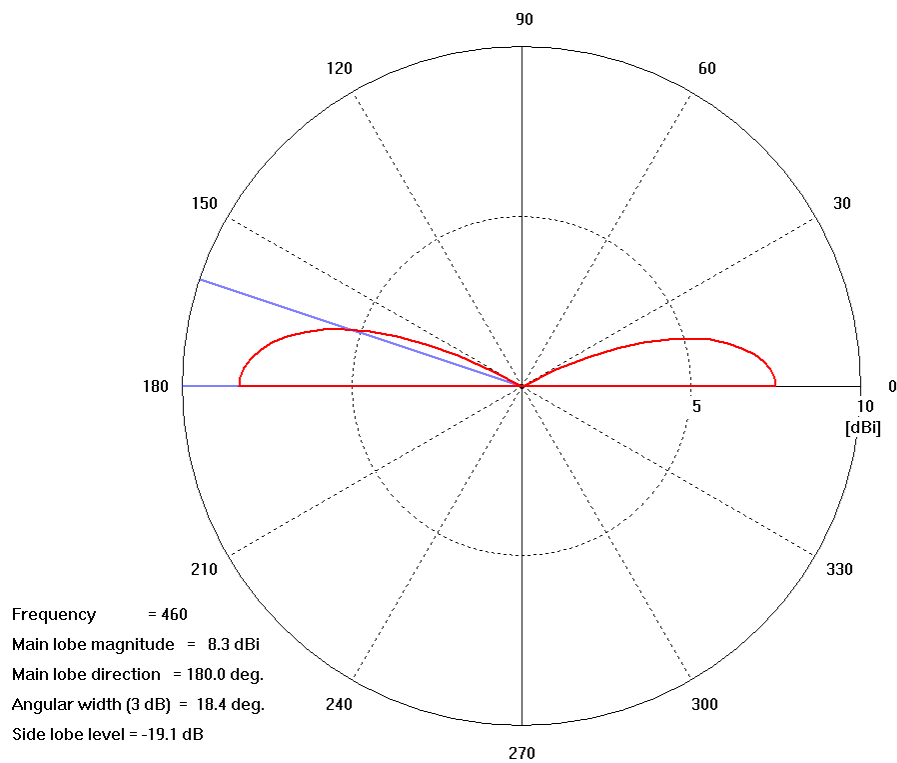
## 2.2. Над идеальной землёй

### 2.2.1. 3D



### 2.2.2. В вертикальной плоскости

Farfield 'farfield (f=460) [1]' Directivity\_Abs(Phi); Theta= 90.0 deg.



### 2.2.3. В горизонтальной плоскости

