

## Поле ЕН антенны (145 МГц)

Была сделана попытка измерения поля от ЕН антенны в вертикальной и горизонтальной плоскостях. При проведении опыта использовался передатчик на частоту 145 МГц и мощностью около 1 ватта. На передатчике непосредственно была укреплена ЕН антенна этого диапазона или Диполь (Fig. 1).



Fig. 1

Передатчик питался от аккумулятора, напряжением 12 вольт, на проводе питания стоял дроссель на ферритовом кольце.

Ход эксперимента был следующим. Включался передатчик, а на расстоянии 2 длины волны от передатчика устанавливался Индикатор Поля и снимались показания Индикатора Поля (Fig. 2 and Fig. 3).

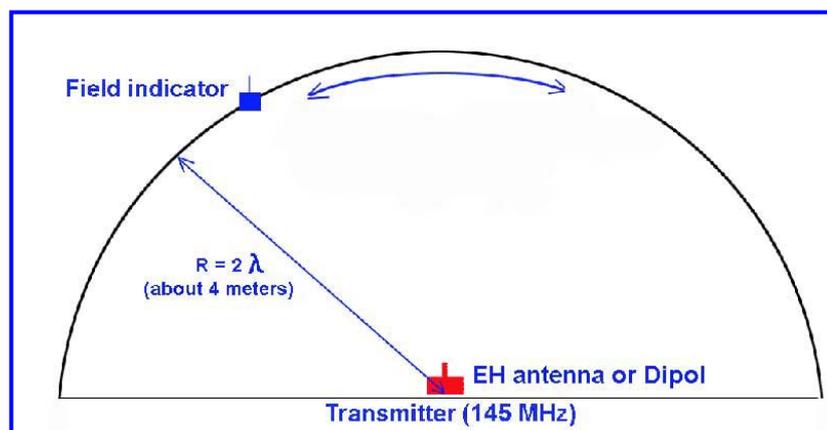
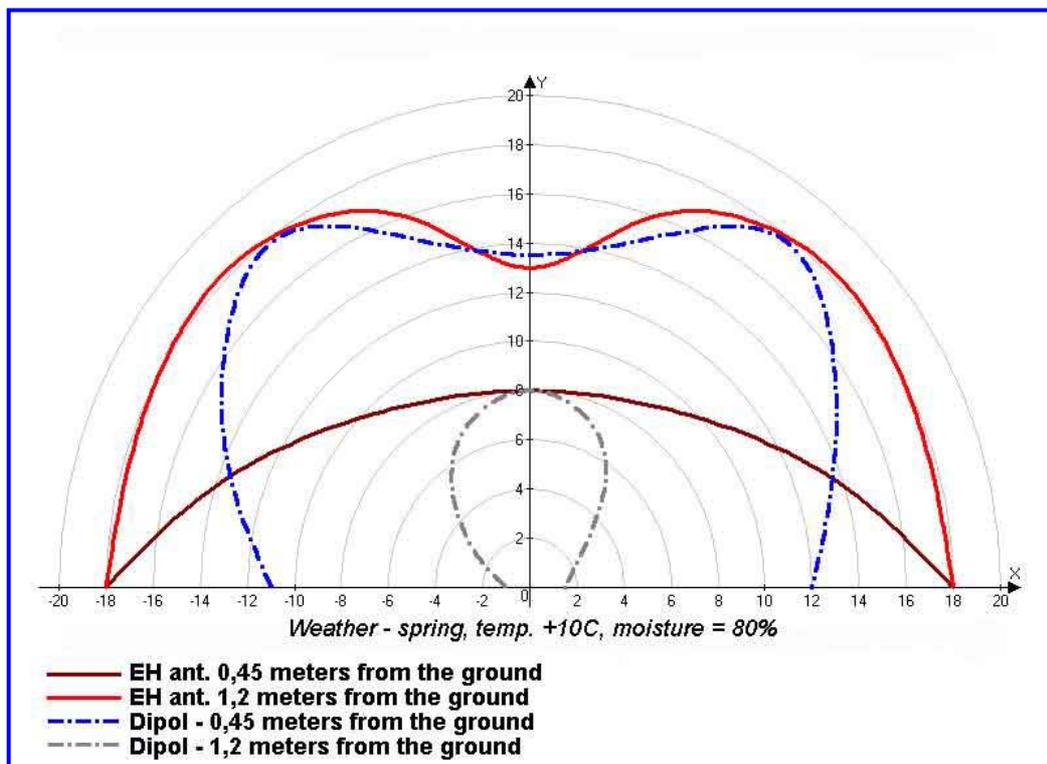


Fig. 2



**Fig. 3**

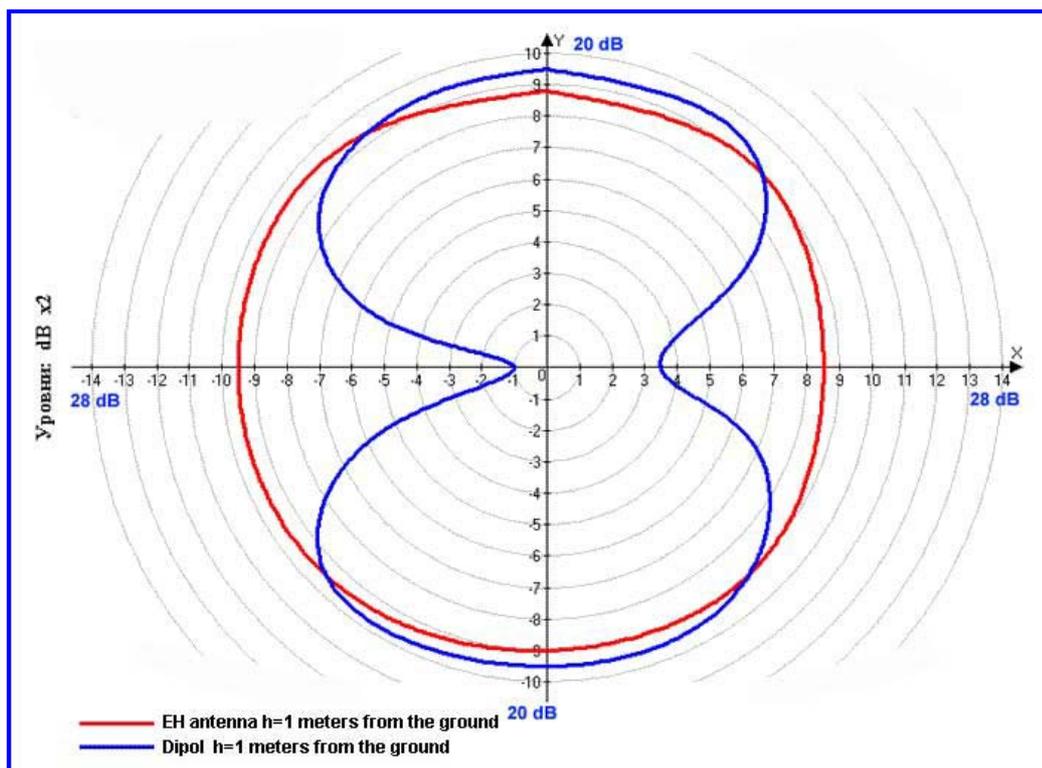
По результатам измерений построен график поля ЕН антенны в вертикальной плоскости (**Fig. 4**).



**Fig. 4**

Может показаться странным, что уровни сигналов от Диполя при высоте над землей 1,2 метра меньше, чем когда Диполь находится над землей на высоте 0,45 метра. Была весна, почва очень влажная и земля служила рефлектором (при расстоянии 0,45 метра получался отличный рефлектор у Диполя и величина поля увеличивалась).

Таким же образом сняты характеристики поля в горизонтальной плоскости (в радиусе 4 длин волн от антенны  $R=8$  метров). Результаты измерений представлены на графике **Fig. 5**



**Fig. 5**

Уровни сигналов при измерении полей от ЕН антенны и от Диполя в горизонтальной плоскости представлены в одном масштабе. Некоторая асимметрия характеристики диполя вызвана отсутствием симметрирования диполя.

Конечно не надо принимать эти опыты как инструментальные измерения, это лишь оценочные испытания. Тем не менее они показывают общий характер полей ЕН антенны и их уровни, в сравнении с Диполем.

UA1ACO  
St-Petersburg  
Op. Vlad  
05.2007

