

Винахід належить до широкосмугових антен з логоперіодичним законом розміщення вібраторів та може бути використаний в радіотехнічних приладах метрового та дециметрового діапазонів для забезпечення випромінювання або прийому радіохвиль у широкому діапазоні одночасно на двох ортогональних поляризаціях. Задачею винаходу є розширення низькочастотного радіодіапазону антени та зменшення габаритів антени. Пристрій містить основу, вузол живлення, коаксіально-двопровідну лінію із ортогональними низько- та високочастотними структурами головних вібраторів, поблизу з якими закріплені додаткові вібратори, і відрізняється тим, що додаткові вібратори виконані зігнутими поблизу кінців суміжних головних вібраторів Z-подібно у площині, ортогональній коаксіально-двопровідній лінії, під кутом  $80-100^\circ$  кожен і складають при цьому рефлекторну додаткову антену. Кінці додаткових вібраторів зігнуті у тому ж напрямку та площині півдугами з діаметром  $0,01 - 0,02 \lambda$ . Додаткові вібратори закріплені на коаксіально-двопровідній лінії паралельно головному суміжному вібратору на близькій відстані від нього  $0,01 - 0,001 \lambda$ . Фізична довжина додаткового вібратора скорочена внаслідок впливу суміжного головного вібратора на величину L, яка визначається за формулою

$$L = 0,25 - \frac{\lambda}{2\pi} \left\{ \operatorname{arcctg} \left[ 3 \operatorname{tg} \left( \frac{2\pi}{\lambda} h \right) \right] + \frac{2\pi}{\lambda} h \right\},$$

де

$h$  - довжина головного плеча вібратора, суміжного з додатковим,

$\lambda$  - довжина робочої хвилі додаткового симетричного вібратора.