

Логоперіодична антена належить до антенної техніки мікрохвильового діапазону і може бути використана у радіотехнічних системах метрового та дециметрового діапазонів для забезпечення випромінювання або прийняття електромагнітних хвиль у широкому діапазоні одночасно на різних ортогональних поляризаціях в телекомунікаційних системах радіодоступу, телевізійних системах, тощо. Логоперіодична антена містить основу, вузол живлення, коаксіально-двопровідну лінію, на якій закріплені взаємно ортогональні низько- та високочастотні логоперіодичні структури головних вібраторів, поблизу з якими закріплені додаткові вібратори, зігнуті Z-подібно під кутом $80-100^\circ$ в ділянці кінців суміжних головних вібраторів у площині, ортогональній коаксіально-двопровідній лінії. Кожний з додаткових вібраторів закріплено на коаксіально-двопровідній лінії паралельно відповідному головному вібратору на відстані від нього $(0,001-0,01)\lambda_2$. В зігнуті частини Z-подібних додаткових вібраторів ввімкнені змінні індуктивні елементи. Технічним результатом є забезпечення покращення і незалежності діаграм спрямованості та вхідного опору антени від будь-якого співвідношення резонансних частот головних та додаткових вібраторів, зменшення довжини додаткових вібраторів та забезпечення повільного підстроювання антени на метрових хвилях.