

Винахід відноситься до галузі радіотехніки, і може застосовуватися для побудови радіотехнічних і телекомунікаційних систем різноманітного призначення. Експериментально вдалося показати, що особливо корисним (за рахунок ще більш спрощеної конструкції, високого коефіцієнта підсилення, низьких шумових характеристик та низького енергоспоживання) є використання такого підсилювача при побудові вхідних каскадів приймальних пристроїв.

Порівняння передбачуваного винаходу з вже відомими прототипами показує, що розглядуваний регенеративний резонансний транзисторний підсилювач володіє новими властивостями, які полягають у тому, що посилений сигнал можна знімати безпосередньо через другий розділовий конденсатор з додаткової клема знімання підсилених сигналів радіочастотного та мікрохвильового діапазонів. Це рішення повністю виключає необхідність використання відповідних розв'язувальних пристроїв, суттєво спрощує його експлуатацію.

Активний елемент підсилювача вибирається стандартним, глибина позитивного зворотного зв'язку розраховується на етапі проектування та більш не змінюється, коректний підбір параметрів використовуваних елементів та управляючої напруги постійного струму повністю виключає генерацію системі. Все це в цілому забезпечує стабільну роботу даного підсилювача та повню відсутність його підстроювання у процесі експлуатації.