

Изобретение относится к области радиотехники, и может применяться для построения телекоммуникационных и радиотехнических систем различного назначения. Показано, что особенно полезным (за счет еще более упрощенной конструкции, высокого коэффициента усиления, низких шумовых характеристик и низкого энергопотребления) является использование такого усилителя при построении входных каскадов приемных устройств.

Сравнение предполагаемого изобретения с уже известными прототипами показывает, что заявляемый регенеративный резонансный транзисторный усилитель обладает новыми свойствами, заключающимися в том, что усиленный сигнал можно снимать непосредственно через второй разделительный конденсатор и дополнительную клемму съема усиленных сигналов. Данное решение полностью исключает необходимость использования развязывающих устройств.

Активный элемент усилителя выбирается стандартным, глубина положительной обратной связи рассчитывается один раз, при этом правильный подбор конструктивной индуктивности, номиналов резисторов и конденсаторов схемы, а также управляющего напряжения полностью исключает генерацию системы. Все это в целом обеспечивает стабильную работу данного усилителя и полное отсутствие его подстройки в процессе эксплуатации.