

Предлагаемый усилитель с низким уровнем собственных шумов может быть использован во входных устройствах радиолокационных станций, в частности в устройствах с расширенным динамическим диапазоном, предназначенных для ослабления сверхвысокочастотных сигналов. Усилитель содержит корпус с торцевыми отверстиями, входной и выходной полосковые волноводно-коаксиальные переходы, ограничитель входной мощности, один или несколько усилительных каскадов и вторичный источник электропитания. Каждый волноводно-коаксиальный переход содержит герметичную коаксиальную вставку, закрепленную на торцевой поверхности корпуса, втулку, охватывающую вставку, и волновод, закрепленный на торцевой поверхности корпуса с возможностью полевого взаимодействия с коаксиальной вставкой и втулкой. Втулка установлена в торцевом отверстии корпуса. Настоящее изобретение обеспечивает защиту усилительных каскадов от перегрузки и возможность расширения динамического диапазона усилителя.