

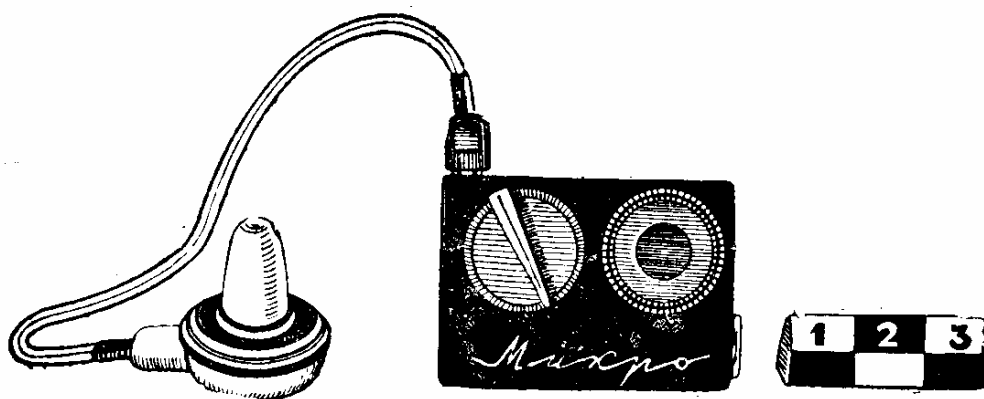


Рис. 4.41.

«МИКРО»

(Выпуск 1966 г.)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Миниатюрный радиоприемник «Микро» (рис. 4.41) собран по схеме прямого усиления на шести транзисторах.

Радиоприемник предназначен для приема передач местных радиовещательных станций с амплитудной модуляцией в диапазонах длинных и средних волн на внутреннюю магнитную антенну.

Максимальная чувствительность	
на длинных волнах	не хуже 25 мв/м
на средних волнах	не хуже 20 мв/м
Избирательность по соседнему каналу (при расстройке ± 30 кГц)	не менее 12 дБ
Действие АРУ: при изменении сигнала на входе приемника на 26 дБ изменение сигнала на выходе	не более 6 дБ
Полоса воспроизводимых звуковых частот.	300—3000 Гц
Номинальная выходная мощность при коэффициенте нелинейных искажений всего тракта приемника не более 18% . .	50 мВт
Источник питания: дисковый аккумулятор типа Д-0,06	
Напряжение питания	1,25 в
Ток, потребляемый приемником при отсутствии сигнала	4 мА

Длительность работы приемника от одного аккумулятора	10—12 час
Габаритные размеры	43×30×13 мм
Вес	20 г

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

Катушки входного контура и его катушка связи намотаны на ферритовом стержне встроенной магнитной антенны. Связь входного контура с базой транзистора T_1 — индуктивная (рис. 4.42).

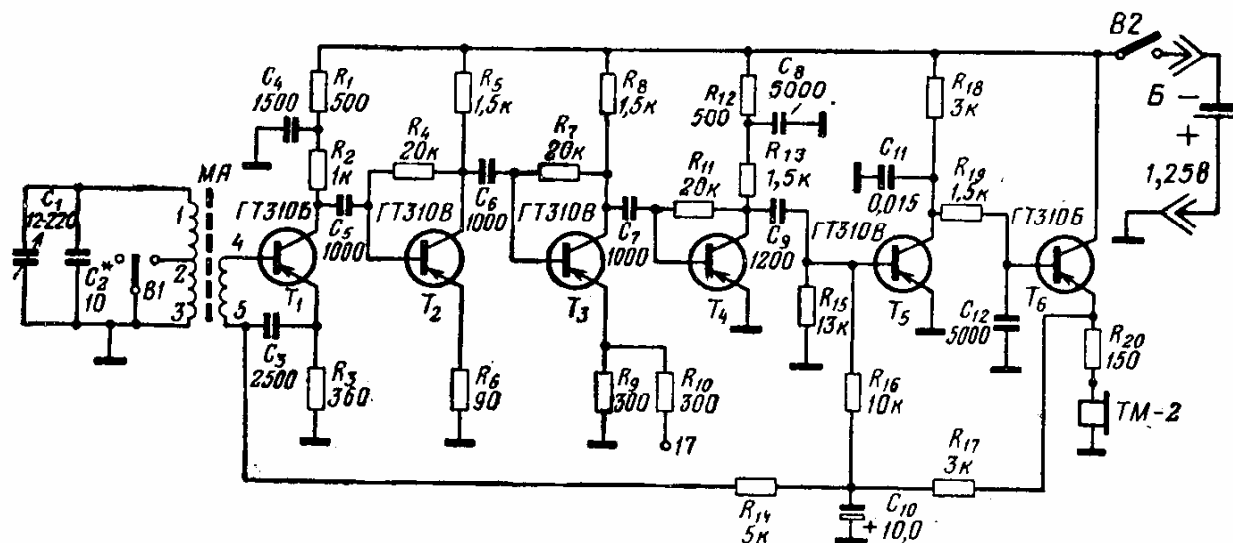


Рис. 4.42. Принципиальная схема приемника «Микро».

При работе в диапазоне СВ часть витков катушки входного контура замыкается накоротко с помощью микропереключателя. Усилительная часть схемы приемника состоит из четырехкаскадного усилителя ВЧ, детектора и выходного каскада, выполненного по схеме эмиттерного повторителя. Все каскады собраны на миниатюрных транзисторах типа ГТ310. Нагрузкой выходного каскада служит высокоомный малогабаритный телефон типа ТМ-2. Полное сопротивление звуковой катушки телефона 450 ом на частоте 1000 гц.

КОНСТРУКЦИЯ И ДЕТАЛИ

Корпус приемника выполнен из цветного ударопрочного полистирола. Ручка настройки приемника расположена на передней панели справа, а ручка выключателя питания — слева. Настройка приемника осуществляется с помощью конденсатора переменной емкости типа КП4-3А емкостью 12—220 пф. Под ручкой выключателя питания имеется отсек для установки аккумулятора. Монтаж приемника выполнен на специальной печатной плате (подложке), изготовленной из полированного изоляционного материала.

Резисторы, конденсаторы и соединительные проводники на подложке выполнены методом вакуумного напыления из различных материалов — проводников. Транзисторы размещены на микропечатной плате из двухстороннего стеклотекстолита.

Приемники «Эра-2М» «Маяк-1» и «Микро» снабжены специальными пластмассовыми футлярами.