

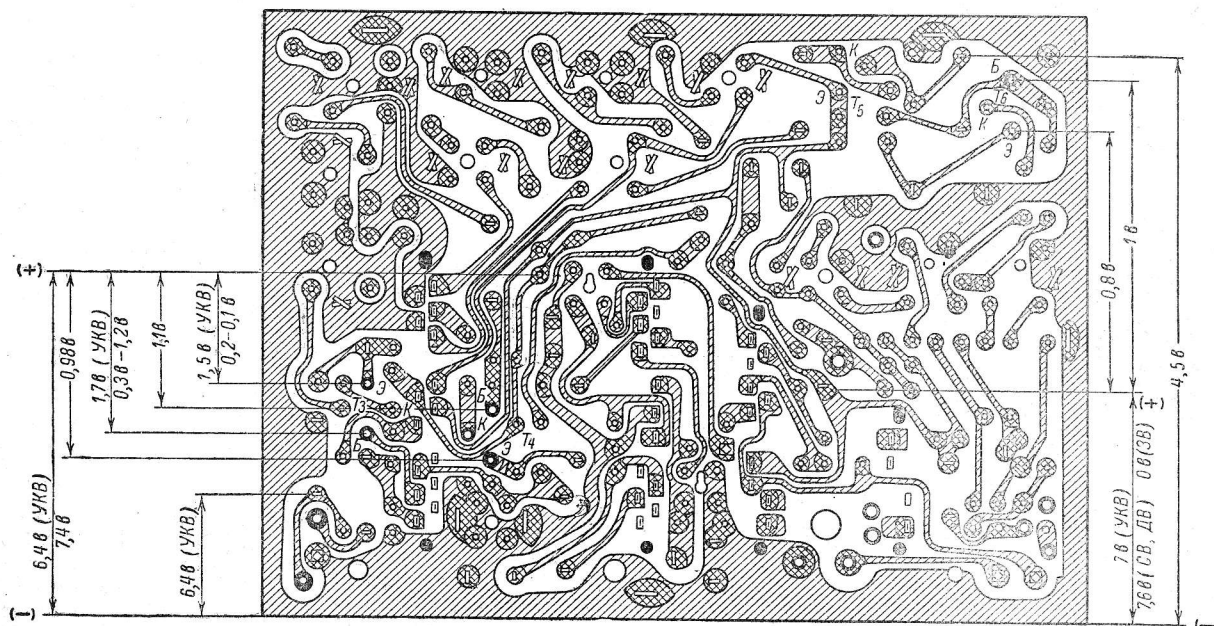


Рис. 6-16. Напряжения основных цепей ВЧ блока приемника «Минск-62».

Дроссель Dr_1 имеет 80 витков провода ПЭЛШО 0,2; сердечник ферритовый; дроссель Dr_2 имеет 600 витков провода ПЭЛ 0,31, сердечник собран из пластин Ш-12; толщина набора 12 мм.

«НАРОЧЬ»

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Настольный приемник «Нарочь» собран на восьми транзисторах, имеет хорошее внешнее оформление, рассчитан на прием радиовещательных станций, работаю-

2. Двухкаскадный УПЧ на триодах П401.
3. Детектор на диоде Д1А.
4. Двухкаскадный предварительный УНЧ на триодах П13.
5. Фазоинверсный каскад на триоде П13.
6. Двухтактный оконечный усилитель на триоде П13.

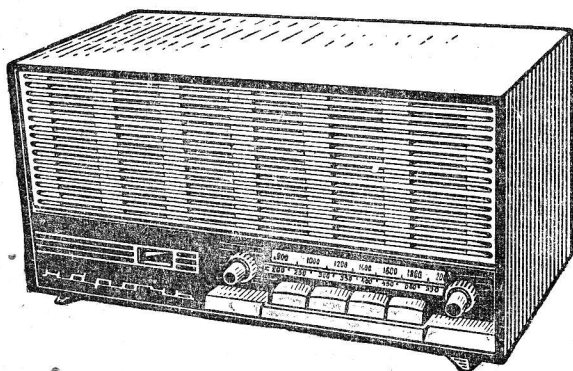


Рис. 6-17. Внешний вид приемника «Нарочь».

щих в диапазонах длинных и средних волн на магнитную и на наружную антенны.

Приемник имеет следующие каскады:

1. Преобразователь на триоде П401.

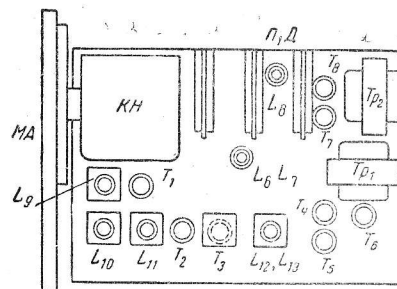


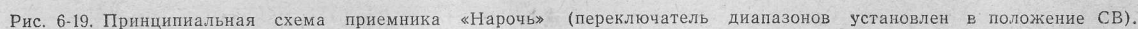
Рис. 6-18. Расположение узлов и деталей приемника «Нарочь».

Выходная мощность 0,15 вт.

Диапазон принимаемых частот. Длинные волны: 150—408 кГц (2000—732 м); средние волны: 525—1605 кГц (570—187 м). Промежуточная частота 465 кГц.

Чувствительность при работе с наружной антенной в диапазоне длинных волн 30—95 мкВ, в диапазоне средних волн 10—55 мкВ, при работе с магнитной антенной в диапазоне длинных волн 0,7—2,0 мВ/м, в диапазоне средних волн 0,5—1,0 мВ/м, с гнезд звукоснимателя 0,25 в.

Избирательность при расстройке на ± 10 кГц в обоих диапазонах 29—47 дБ, избирательность по зеркаль-



Выходной трансформатор. Первичная обмотка имеет 2×180 витков провода ПЭЛ-1 0,23, вторичная — $47 + 1$ витков провода ПЭЛ-1 0,51.

местной массы.
Серпент - перемещенный

Таблица 6-6

Катушка	Число витков	Марка и диаметр провода	Катушка	Число витков	Марка и диаметр провода
L_1	250	ПЭЛ-1; 0,1	L_8	40×3	ЛЭ; 5×0,06
L_2	14	ПЭЛ-1; 0,13	L_9	25+75	ЛЭ; 5×0,06
L_3	38	ЛЭШО; 7×0,07	L_{10}	50×2	ЛЭ; 5×0,06
L_4	6	ПЭЛ-1; 0,18	L_{11}	12+88	ЛЭ; 5×0,06
L_5	45	ЛЭШО; 7×0,07	L_{12}	50+100	ПЭЛ-1; 0,09
L_6	5+212	ЛЭ; 5×0,06	L_{13}	50×2	ПЭЛ-1; 0,09
L_7	14	ПЭЛ-1; 0,18			

Согласующий трансформатор имеет первичную обмотку из 1800 витков провода ПЭЛ-1 0,1, вторичную — из 2×450 витков провода ПЭЛ-1 0,12.

Трансформатор питания. Сетевая обмотка имеет 1525+1115 витков провода ПЭЛ-1 0,12, обмотка коллекторного питания — 135 витков провода ПЭЛ-1 0,31.

«РОДИНА-60»

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Приемник настольного типа собран на девяти транзисторах; он позволяет принимать передачи радиостанций в диапазонах длинных, средних и коротких волн.

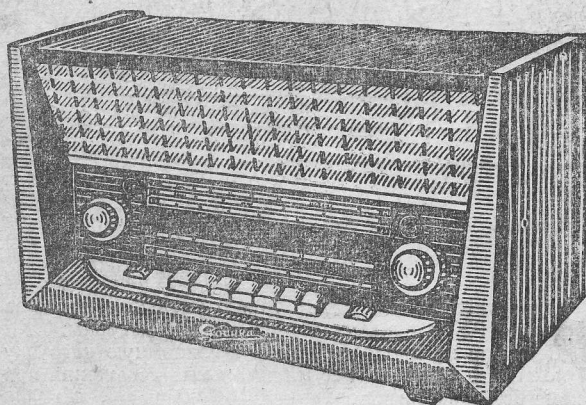


Рис. 6-20. Внешний вид приемника «Родина-60».

Приемник имеет следующие каскады:

1. Отдельный гетеродин на транзисторе П401 (П402).
2. Преобразователь частоты на транзисторе П401 (П402).
3. Двухкаскадный УПЧ на транзисторах П401 (П402).
4. Двухкаскадный предварительный УНЧ на транзисторах П13Б.
5. Фазоинверсный УНЧ на транзисторе П14.
6. Двухтактный оконечный усилитель на транзисторе П15.

Выходная мощность 0,15 Вт.

Диапазон принимаемых частот. Длинные волны: 150—415 кГц (2000—723 м); средние волны: 520—1600 кГц (577—187 м); короткие волны I: 9,4—12,1 МГц (31,9—24,8 м); короткие волны II: 5,2—7,5 МГц (57,7—40 м); короткие волны III: 3,95—5,4 МГц (76—55,6 м).

Чувствительность во всех диапазонах не хуже 150 мкВ, с гнезд звукоснимателя 0,25 В.

Избирательность при расстройке на ± 10 кГц не менее 26 дБ.

Частотная характеристика. Диапазон воспроизводимых звуковых частот 100—4000 Гц.

Потребляемая мощность от батареи 0,4 Вт, от сети переменного тока 12 Вт.

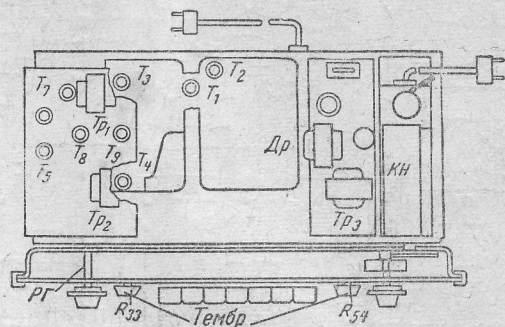


Рис. 6-21. Расположение узлов и деталей приемника «Родина-60».

Приемник имеет два варианта питания: от сети переменного тока 127/220 В и от батареи 9 В.

Расположение основных деталей и узлов показано на рис. 6-21.

Габарит приемника 240×280×485 мм, вес 8 кг.

СХЕМА

Принципиальная схема приемника приведена на рис. 6-22.

С входного контура напряжение сигнала снимается через виток связи и подается в цепь базы транзистора, на котором выполнен смеситель. Через другой виток связи этой же цепи подается напряжение гетеродина. Гетеродин выполнен на отдельном транзисторе по схеме индуктивной трехточки с общей базой по переменному току. В цепи базы смесителя включен фильтр, представляющий собой последовательный контур, настроенный на промежуточную частоту. В цепь коллектора транзистора T_2 включен четырехконтурный фильтр сосредоточенной селекции (ФСС). Вход и выход ФСС имеют неполное включение в контур через емкостный делитель.

УНЧ приемника четырехкаскадный, выполнен по схеме с общим эмиттером. Входной каскад УНЧ имеет повышенное входное сопротивление, что позволяет включать высокоомный (пьезокристаллический) звукосниматель. Связь между предварительными каскадами УНЧ емкостная. Выходной каскад двухтактный с трансформаторами на входе и выходе каскада. Напряжение смещения выходного каскада снимается с делителя. Для снижения нелинейных искажений и стабилизации в цепях эмиттеров двухтактного каскада включено небольшое сопротивление. Усилитель охвачен отрицательной обратной связью со вторичной обмотки выходного трансформатора. Для выравнивания сопротивления нагрузки в звуковом диапазоне выходной трансформатор зашунтирован цепочкой, состоящей из емкости и резистора. Регулировка высоких звуковых частот включена на вход УНЧ. Регулировка низких звуковых частот включена в цепь обратной связи выходного каскада через частотнозависимые элементы на вход второго каска-