

Таблица 2-39

| Катушка | Число витков | Марка и диаметр провода |
|-----------------|--------------|-------------------------|
| L ₁ | 91 | ПЭШО; 0,14 |
| L ₂ | 8 | ПЭШО; 0,14 |
| L ₃ | 255 | ПЭШО; 0,14 |
| L ₄ | 500 | ПЭШО; 0,14 |
| L ₅ | 9 | ПЭЛ-1; 0,51 |
| L ₆ | 10 | ПЭЛ-1; 0,51 |
| L ₇ | 13 | ПЭЛ-1; 0,51 |
| L ₈ | 92 | ЛЭШО; 10×0,07 |
| L ₉ | 300 | ПЭШО; 0,14 |
| L ₁₀ | 92 | ЛЭШО; 10×0,07 |
| L ₁₁ | 310 | ПЭШО; 0,14 |
| L ₁₂ | 45 | ПЭШО; 0,14 |
| L ₁₃ | 9 | ПЭЛ-1; 0,51 |
| L ₁₄ | 10 | ПЭЛ-1; 0,51 |
| L ₁₅ | 13 | ПЭЛ-1; 0,51 |
| L ₁₆ | 3×63 | ЛЭШО; 10×0,07 |
| L ₂₀ | 3+4 | ПЭЛ-1; 0,51 |
| L ₂₁ | 5,5+3,5 | ПЭЛ-1; 0,51 |
| L ₂₂ | 7,5+5,5 | ПЭЛ-1; 0,51 |
| L ₂₃ | 15+45 | ПЭШО; 0,12 |
| L ₂₄ | 28+82 | ПЭШО; 0,12 |
| L ₂₅ | 32 | ПЭШО; 0,12 |
| L ₂₆ | 20 | ПЭШО; 0,12 |
| L ₂₇ | 7 | ПШОК; 0,25 |
| L ₂₈ | 5 | ПЭШО; 0,14 |
| L ₂₉ | 4 | ПЭШО; 0,14 |

Дроссель фильтра Др₁ имеет 3 000 витков провода ПЭЛ 0,23. Сердечник такой же, как у выходного трансформатора.

Громкоговоритель типа 5ГД-8. Противовление звуковой катушки постоянному тону 3,4 ом.

«НЕВА-55»

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Приемник восьмиламповый и является дальнейшей модернизацией приемника «Нева-52».

Приемник имеет следующие каскады:

1. УВЧ на лампе 6К3.
2. Преобразователь на лампе 6А7.
3. УПЧ на лампе 6К3.
4. Детектор, АРУ и первый каскад УНЧ на лампе 6Б8С.
5. Второй каскад УНЧ на лампе 6С5С.
6. Оконечный каскад на лампе 6П3С.
7. Оптический индикатор настройки на лампе 6Е5С.
8. Выпрямитель на лампе 5Ц4С.

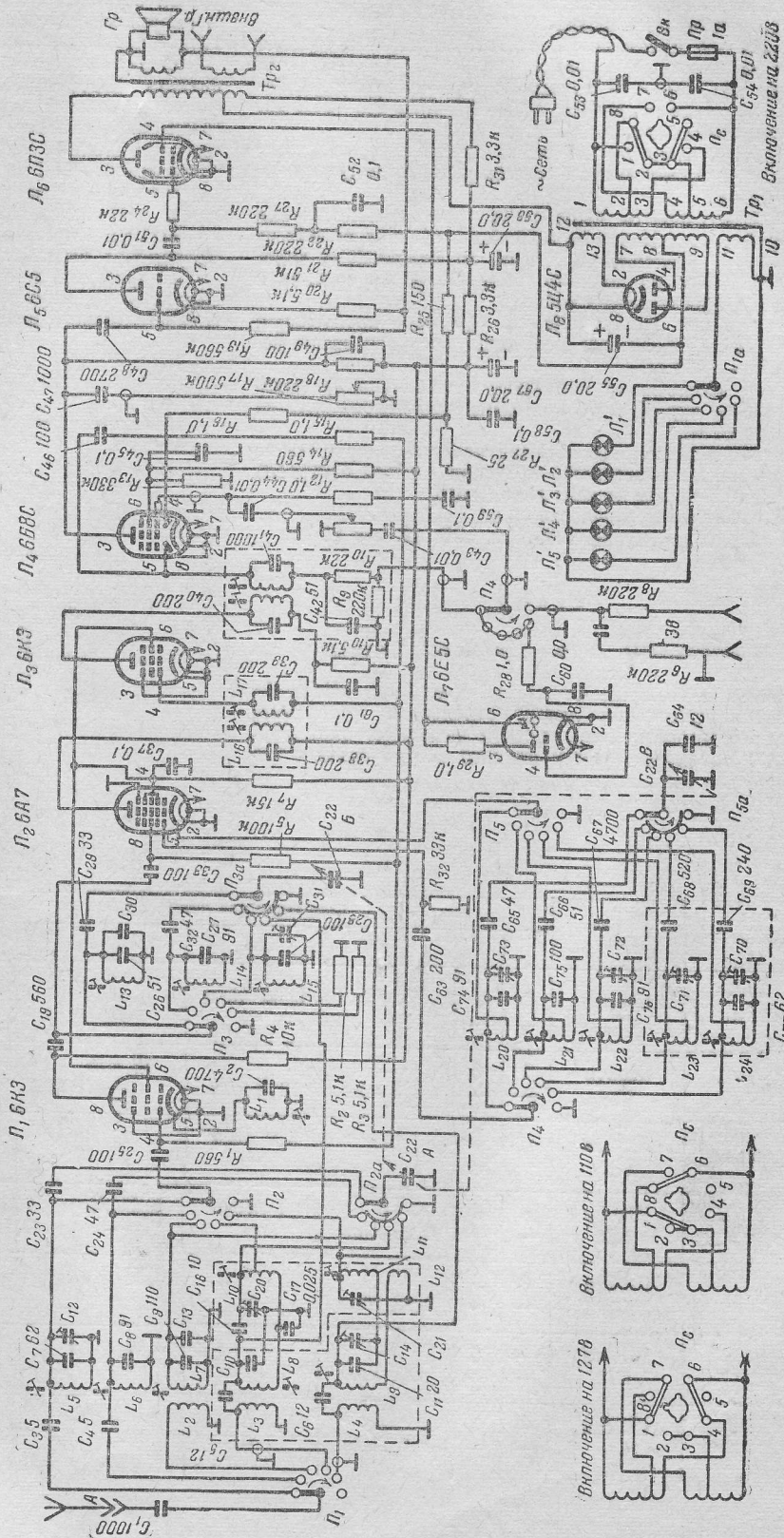


Рис. 2-70. Принципиальная схема приемника «Нева-55».

Электрические показатели мало отличаются от показателей приемника «Нева-52».

Диапазон принимаемых частот. Длинные и средние волны стандартные. Короткие волны I: 3,95—7,5 Мгц (76—40 м); короткие волны II: 9,2—10 Мгц (32,7—30 м); короткие волны III: 11,5—12,1 Мгц (26—24,8 м). Промежуточная частота 465 кгц.

Чувствительность во всех диапазонах не хуже 80 мкв. Чувствительность с гнезд звукоснимателя не хуже 0,15 в.

Избирательность. Ослабление чувствительности при расстройке на ± 10 кгц на длинных и средних волнах не менее 46 дб. Ослабление сигнала по зеркальному каналу более 60 дб на длинных, более 50 дб на средних и более 30 дб на коротких волнах.

Частотная характеристика. Полоса пропускания всего тракта приемника позволяет воспроизводить частоты 60—5 500 гц.

АРУ обеспечивает изменение напряжения на выходе не более чем на 6 дб при изменении напряжения на входе на 60 дб.

Стабильность частоты. Уход частоты гетеродина за 10 мин (после 5-минутного предварительного прогрева) не более 0,5—1 кгц во всех диапазонах.

Потребляемая мощность 80 вт.

Габарит приемника 600×410×310 мм, вес 25 кг.

СХЕМА

Принципиальная схема приемника приведена на рис. 2-70.

Основное отличие от схемы приемника «Нева-52» состоит в исключении лампы отдельного гетеродина; функции преобразователя частоты выполняет одна лампа 6А7. Во входной части изменен способ связи с ан-

тенной в диапазоне длинных волн (применена индуктивно-емкостная связь). Фильтр-пробка перенесен из антенной цепи в цепь катода лампы УВЧ.

В УНЧ изменена схема входа звукоснимателя и введена корректирующая цепь $R_6R_8C_{62}$, улучшающая форму частотной характеристики при воспроизведении грамзаписи. Введена также положительная обратная связь на нижних частотах с выхода приемника в цепь сетки лампы 6С5С через резистор R_{19} .

Несколько изменена схема питания анодных цепей ламп; напряжение на анод выходной лампы подается до фильтра и часть первичной обмотки выходного трансформатора используется для компенсации фона.

Напряжения и сопротивления основных цепей приемника (при отсутствии сигнала на входе) приведены соответственно в табл. 2-40 и 2-41.

Таблица 2-40

| Лампа | Напряжение, в | | |
|--------------|---------------|---------------------------|-----------------------|
| | на аноде | на экранно-нирующей сетке | на управ-ляющей сетке |
| L_1 (6К3) | 120 | 60 | —2 |
| L_2 (6А7) | 165 | 60 | —2 |
| L_3 (6К3) | 120 | 60 | —2 |
| L_4 (6Б8С) | — | — | —2 |
| L_5 (6С5) | 150 | — | — |
| L_6 (6П3С) | 290 | 225 | —15 |
| L_7 (6Е5С) | — | 225 | — |

Таблица 2-41

| Лампа | Опорная точка | Сопротивления между штырьками лампы и опорной точкой | | | | | | | | Колпачок |
|--------------|----------------|--|---|---|----------|----------|----------|---|---------|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| L_1 (6К3) | Шасси C_{57} | 0 | 0 | 0 | 2,56 Мом | 0 | — | 0 | — | — |
| L_2 (6А7) | Шасси C_{56} | 0 | 0 | — | — | 33 ком | 0 | 0 | 2,1 Мом | — |
| L_3 (6К3) | Шасси C_{57} | 0 | 0 | 0 | 2,0 Мом | 0 | — | 0 | — | — |
| L_4 (6Б8С) | Шасси C_{57} | 0 | 0 | — | 1 Мом | 0,24 Мом | 0,33 Мом | 0 | 0 | 2,01 Мом |
| L_5 (6С5) | Шасси C_{56} | 0 | 0 | — | — | 0,56 Мом | — | 0 | 5,1 ком | — |
| L_6 (6П3С) | Шасси C_{57} | — | 0 | — | — | 0,46 Мом | — | 0 | 0 | — |
| L_7 (6Е5С) | Шасси C_{57} | — | 0 | — | 1,2 Мом | — | — | 0 | 0 | — |

ДЕТАЛИ

Высокочастотные катушки. Данные катушек приведены в табл. 2-42.

Выходной трансформатор. Первичная обмотка содержит 400+2 500 витков провода ПЭЛ 0,2, вторичная обмотка — 80 витков ПЭЛ 0,8, обмотка для внешнего громкоговорителя — 600 витков провода ПЭЛ 0,15. Сердечник собран из пластин Ш-16; толщина набора 40 мм.

Трансформатор питания. Сетевая обмотка содержит 2х(368+57) витков провода ПЭЛ 0,51, повышающая обмотка — 2х960 витков провода ПЭЛ 0,25, обмотка накала ламп — 23 витка провода ПЭЛ 1,25, обмотка накала кенотрона — 18 витков провода ПЭЛ 1,0. Сердечник собран из пластин Ш-33; толщина набора 52 мм.

Таблица 2-42

| Катушка | Число витков | Марка и диаметр провода | Катушка | Число витков | Марка и диаметр провода | |
|-----------------|--------------|-------------------------|-----------------|----------------------------------|-------------------------|---------------|
| L ₁₂ | 33 | ПЭШО; 0,14 | L ₁₂ | 8 | ПЭШО; 0,14 | |
| | 8,5 | ПЭШО; 0,25 | | L ₁₃ | 9 | ПЭЛ-1; 0,51 |
| | 355 | ПЭШО; 0,14 | | L ₁₄ | 10 | ПЭЛ-1; 0,51 |
| | 800 | ПЭШО; 0,14 | | L ₁₅ | 13 | ПЭЛ-1; 0,51 |
| | 9 | ПЭЛ-1; 0,51 | | L ₁₅ -L ₁₆ | 175 | ЛЭШО; 10х0,07 |
| | 11 | ПЭЛ-1; 0,51 | | L ₂₀ | 6+1 | ПЭЛ-1; 0,51 |
| | 13 | ПЭЛ-1; 0,51 | | L ₂₁ | 8,5+1,5 | ПЭЛ-1; 0,51 |
| | 103 | ЛЭШО; 10х0,07 | | L ₂₂ | 9+2 | ПЭЛ-1; 0,51 |
| | 90 | ЛЭШО; 10х0,07 | | L ₂₃ | 54+6 | ПЭШО; 0,12 |
| | 88+15 | ЛЭШО; 10х0,07 | | L ₂₄ | 99+11 | ПЭШО; 0,12 |
| | 330 | ПЭШО; 0,14 | | | | |

«НОВЬ»

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Приемник четырехламповый и имеет следующие каскады:

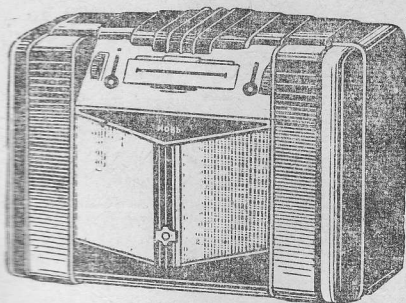


Рис. 2-71. Внешний вид приемника «Новь».

1. Преобразователь частоты на лампе 1А2П.
2. УПЧ на лампе 1К2П.
3. Детектор и предварительный УНЧ на лампе 1Б2П.
4. Оконечный усилитель на лампе 2П1П.

Выходная мощность 0,1 ватт.

Диапазон принимаемых частот. Длинные и средние волны стандартные. Промежуточная частота 465 кГц. 6—1627

Чувствительность в обоих диапазонах не хуже 400 мкв.

Избирательность. Ослабление чувствительности при расстройке ±10 кГц не менее 20 дБ.

Приемник стационарного типа и рассчитан на питание от внешних батарей: для анодных цепей — от батареи «Энергия» 54АСМЦ-5П (БСГ-60-С-8), для цепей накала — от батареи «Экран» 1,28НВМЦ-525-П (БНС-МВД-500).

Расположение ламп и деталей приемника показано на рис. 2-72.

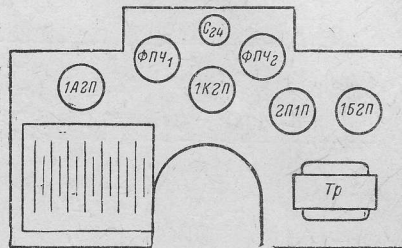


Рис. 2-72. Расположение ламп и деталей приемника «Новь».

Ток анода 10 ма при напряжении 90 в и ток накала 210 ма при напряжении 1,2 в. Батареи смещения 9 в. Полная мощность, потребляемая от всех батарей, 1,3 вт. Габарит приемника 250х210х115 мм, вес 2,7 кг.

СХЕМА

Принципиальная схема приемника приведена на рис. 2-73.

На средних волнах катушки входной цепи L₄ и L₅ замыкаются накоротко, на длинных они соединяются последовательно соответственно с катушками L₂ и L₃. В гетеродине на средних волнах катушки L₆ и L₇ соединяются параллельно.

Гетеродин работает по схеме с настроенным контуром в цепи сетки и катушкой обратной связи (общей для обоих диапазонов) в цепи экранирующих сеток.

В усилителе низкой частоты применена отрицательная обратная связь. В оконечном каскаде применена схема со «скользящей» рабочей точкой (см. описание приемника «Искра» на стр. 52).

Таблица 2-43

| Лампа | Напряжения на штырьках лампы, в | | | | | | |
|-------|---------------------------------|----|----|----|----|----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1А2П | 0 | 90 | 50 | — | 0 | 0 | 1,2 |
| 1К2П | 0 | 90 | 55 | — | 0 | — | 1,2 |
| 1Б2П | 0 | — | — | 25 | 35 | 0 | 1,2 |
| 2П1П | 1,2 | 88 | —9 | 90 | 0 | 88 | 1,2 |

Напряжения и сопротивления основных цепей приемника приведены соответственно в табл. 2-43 и 2-44.