

«НЕВА-52»

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Приемник девятиламповый и имеет следующие каскады:

1. УВЧ на лампе 6К3.
2. Смеситель на лампе 6А7.
3. Отдельный гетеродин на лампе 6А7.
4. УПЧ на лампе 6К3.
5. Детектор, АРУ и первый каскад УНЧ на лампе 6Б8С.

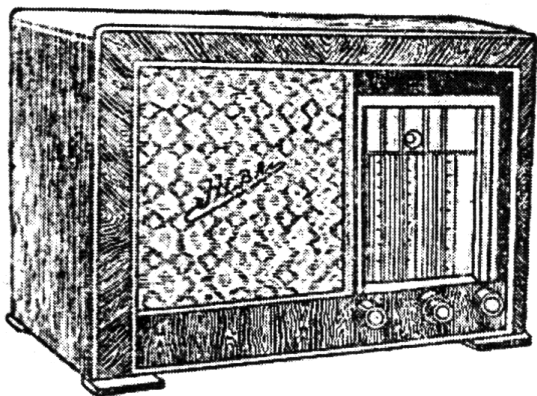


Рис. 2-67. Внешний вид приемника «Нева-52».

6. Второй каскад УНЧ на лампе 6С5С.
7. Оконечный каскад на лампе 6П3С.
8. Оптический индикатор настройки на лампе 6Е5С.
9. Выпрямитель на лампе 5Ц4С.

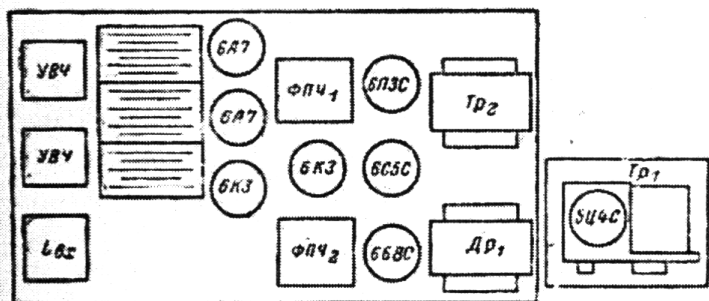


Рис. 2-68. Расположение ламп и деталей приемника «Нева-52».

Трансформатор питания и кенотрон выделены в отдельный блок, который соединяется с основным шасси жгутом из гибких проводов.

Расположение ламп и деталей на шасси приемника показано на рис. 2-68.

Выходная мощность 4 ватт.

Диапазон принимаемых частот. Длинные и средние волны стандартные. Короткие волны I: 3,95—7,5 Мгц (76—40 м); короткие волны II: 9,1—10 Мгц (32,9—30 м); короткие волны III: 11,4—12 Мгц (26,3—25 м). Промежуточная частота 465 кГц.

Чувствительность на всех диапазонах не хуже 50 мкв.

Избирательность. Ослабление чувствительности при расстройке на ± 10 кГц не менее 40 дБ на длинных и 34 дБ на средних волнах. Ослабление сигнала по зеркальному каналу более 60 дБ на длинных, 50 дБ на средних и 25 дБ на коротких волнах.

Частотная характеристика. Диапазон воспроизводимых звуковых частот 75—5 500 гц.

АРУ обеспечивает изменение напряжения на выходе не более чем на 12 дБ при изменении напряжения на входе на 60 дБ.

Потребляемая мощность 80 вт.

Габарит приемника 600×410×380 мм, вес 22 кг.

СХЕМА

Схема приемника приведена на рис. 2-69.

Во входной цепи в диапазонах длинных и средних волн используются двухконтурные полосовые фильтры, причем на длинных волнах связь между контурами индуктивная, а на средних волнах — емкостная, комбинированная за счет внутренней емкости C_{17} и внешней C_{16} .

Связь с антенной в диапазонах длинных волн КВ1 индуктивная, на средних волнах — индуктивно-емкостная, а в остальных (коротковолновых) диапазонах — емкостная.

Схема усиления высокой частоты на длинных и средних волнах апериодическая; анодной нагрузкой для лампы 6К3 служат резисторы R_3 и R_2 . На коротких волнах усиление резонансное; анодной нагрузкой является настроенный контур. Анодное напряжение на лампе 6К3 подается по схеме параллельного питания.

В качестве смесителя использован геттод 6А7. Геттодином служит вторая лампа 6А7, включенная триодом.

Напряжение АРУ подается на управляющие сетки ламп 6К3 в УВЧ и УПЧ и на сетку лампы 6А7 смесителя, а также на сетку лампы первого каскада усилителя низкой частоты (пентодной части лампы 6Б8С).

Напряжения и сопротивления основных цепей приемника (при отсутствии сигнала на входе) приведены соответственно в табл. 2-37 и 2-38.

Таблица 2-37

Лампа	Напряжение, в		
	на аноде	на экранно-ручейной сетке	на управляющей сетке
L_1 (6К3)	160	75	—2,5
L_2 (6А7)	220	75	—2,5
L_3 (6К3)	160	75	—2,5
L_4 (6Б8С)	—	—	—
L_5 (6С5)	200	—	—
L_6 (6П3С)	280	220	—15
L_7 (6Е5С)	—	220	—

ДЕТАЛИ

Высокочастотные катушки. Данные катушек приведены в табл. 2-39.

Выходной трансформатор. Первичная обмотка имеет 2 600 витков провода ПЭЛ 0,23, вторичная — 81 виток провода ПЭЛ 1,0. Сердечник собран из пластин Ш-16; толщина набора 40 мм.

Трансформатор питания. Сетевая обмотка содержит $2 \times (363+57)$ витков провода ПЭЛ 0,51, повышающая обмотка — 2×960 витков провода ПЭЛ 0,25, обмотка накала ламп — 23 витка провода ПЭЛ 1,2, обмотка накала кенотрона — 18 витков провода ПЭЛ 1,0. Сердечник собран из пластин Ш-33; толщина набора 52 мм.

Таблица 2-38

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	15 ком	~0	—	—
L_2 (6А7)	Шасси C_{56}	0	0	2,1 Мом	15 ком	33 ком	0	~0	2,1 Мом	—
L_3 (6А7)	Шасси C_{57}	0	0	—	—	—	—	—	—	—
L_4 (6К3)	Шасси C_{57}	0	0	0	2 Мом	0	15 ком	~0	0	—
L_5 (6Б8С)	Шасси C_{57}	0	0	—	0,24 Мом	1 Мом	0,33 Мом	~0	0	3 Мом
L_6 (6С5С)	Шасси C_{56}	—	0	—	—	0,56 Мом	—	~0	5,1 ком	—
L_7 (6П3С)	Шасси C_{57}	—	0	—	—	—	—	~0	0	—
L_8 (6Е5С)	Шасси C_{57}	—	0	—	—	—	—	~0	0	—

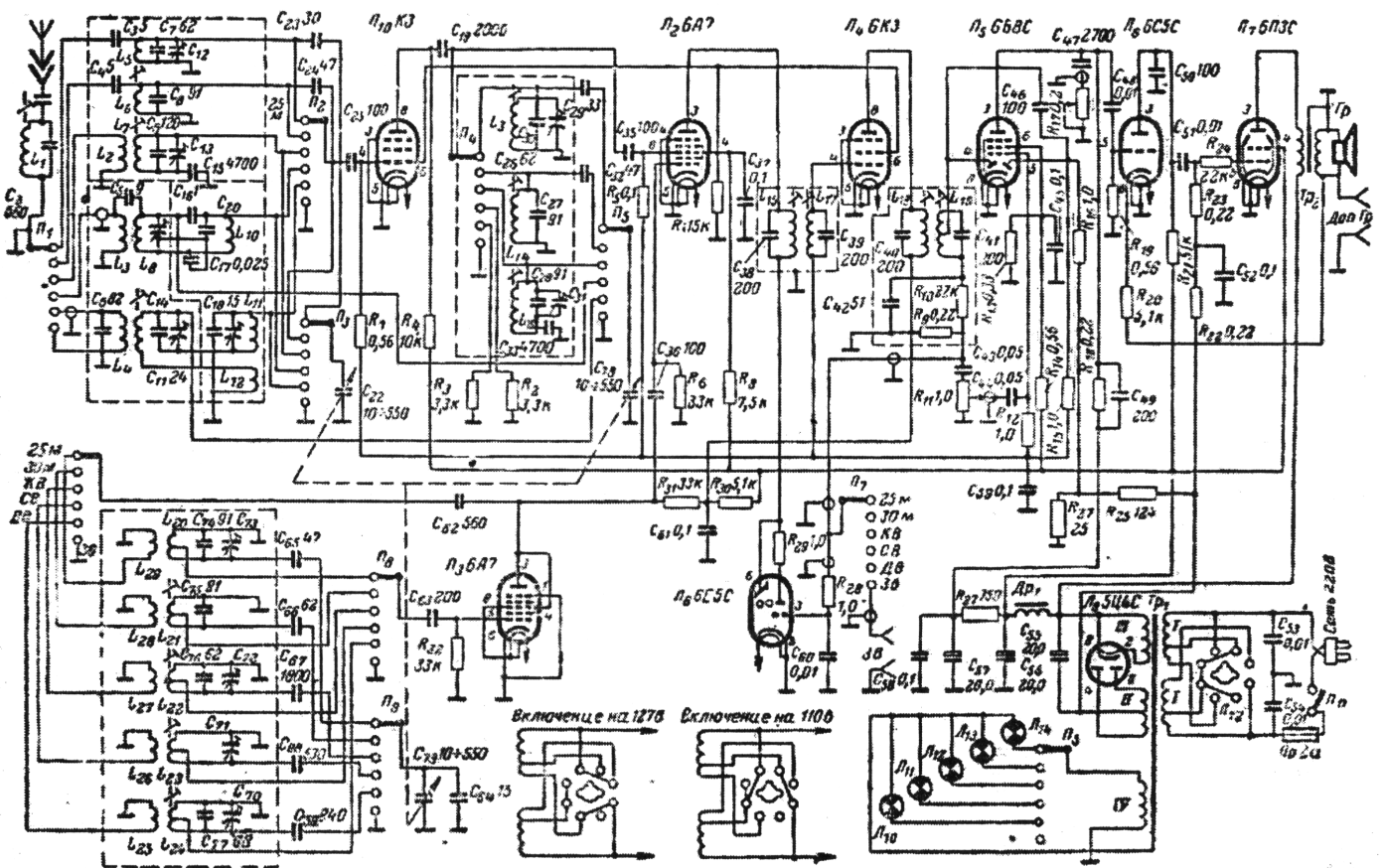


Таблица 2-39

Рис. 2-69. Принципиальная схема приемника «Нева 52».

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	509	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; 10x0,07
L_9	200	ПЭШО; 0,14
L_{10}	92	ЛЭШО; 10x0,07
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}	3x63	ЛЭШО; 10x0,07
L_{17}	3+4	ПЭЛ-1; 0,51
L_{18}	5,5+3,5	ПЭЛ-1; 0,51
L_{19}	7,5+5,5	ПЭЛ-1; 0,51
L_{20}	15+45	ПЭШО; 0,12
L_{21}	28+82	ПЭШО; 0,12
L_{22}	32	ПЭШО; 0,12
L_{23}	20	ПЭШО; 0,12
L_{24}	7	ПШОК; 0,25
L_{25}	5	ПЭШО; 0,14
L_{26}	4	ПЭШО; 0,14

Дроссель фильтра D_p имеет 3000 витков провода ПЭЛ 0,23. Сердечник такой же, как у выходного трансформатора.
 Громкоговоритель типа 5ГД-8. Сопротивление звуковой катушки постоянному току 3,4 ом.