

Радиола "Латвия-М" (РН-59)



Радиола "Латвия РН-59". Модель 1960 года. Рижский завод "ВЭФ".

Набор ламп:
6НЗП, 6И1П, 6К4П, 6Х2П, 6Ж1П, 6П14П, 6Е5С,
селеновый мост АВС-80-260.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Диапазоны принимаемых волн..... ДВ 150-408 КГц (2000-736 м)
СВ 520-1600 КГц (577-187 м)
КВ I 9,36-12,1 МГц (32,0-27,7 м)
КВ II 3,95-7,4 МГц (76-41 м)
УКВ 65,8-73 МГц (4,56-4,11 м)

Промежуточная частота АМ 465 КГц, ЧМ 8,4 МГц

Чувствительность, не хуже..... ДВ,СВ, КВ 200 мкВ, УКВ 20 мкВ

Избирательность по соседнему каналу, при расстройке на 10 КГц, не менее..46 дБ

Выходная мощность1,5 Вт

Полоса воспроизводимых частот ДВ, СВ, КВ80-4000 Гц
УКВ 80-10000 Гц
при проигрывании пластинок 80-7000 Гц

Потребляемая мощность60 Вт при приеме радиостанций
75 Вт при воспроизведении грамзаписи

Габариты..... 590x420x360

Масса.....20,5 Кг

Семиламповая радиола "Латвия-М" (РН-59)

Проигрывающее устройство имеет привод на три скорости: 33, 45 и 78 об/мин с полуавтоматическим включением и автоматическим выключением проигрывателя.

Конструкция:

Расположение ламп и деталей на шасси радиолы "Латвия-М"

Приемник радиолы имеет следующие каскады:

6. Оконечный усилитель мощности на лампе 6П14П или EL-84.
 7. Оптический индикатор настройки на лампе 6Е5С.
- Выпрямитель селеновый типа ABC-80-260.

Диапазон принимаемых частот:

1. Длинные волны - ДВ: 150 - 408 кГц (2000 - 735,3 м);
 2. Средние волны - СВ: 520 - 1600 кГц (577 - 187,5 м);
 3. Короткие волны - КВ1: 9,36 - 12,1 МГц (32,0 - 27,7 м);
 4. Короткие волны - КВ2: 3,95 - 7,4 МГц (75,9 - 40,5 м);
 5. УКВ: 65,8 - 73 МГц (4,56 - 4,11 м).
- Промежуточная частота для УКВ диапазона 8,4 МГц, для остальных диапазонов 465 кГц.

Основные технические данные:

Чувствительность при работе радиолы с наружной антенной в диапазонах длинных и средних волн не хуже 150 мкВ, в диапазонах коротких волн не хуже 200 мкВ, в УКВ диапазоне не хуже 20 мкВ, при работе с внутренней магнитной антенной в диапазонах длинных и средних волн не хуже 3 мВ/в.

Избирательность в диапазоне УКВ при расстройке на ± 250 кГц не менее 26 дБ, в остальных диапазонах при расстройке на ± 10 кГц не менее 46 дБ.

Частотная характеристика. При приеме радиостанций радиола воспроизводит полосу частот в диапазоне УКВ 80 - 10000 Гц, в остальных диапазонах 80 - 4000 гц, при проигрывании грампластинок 80 - 7000 Гц.

Выходная мощность - 1,5 Вт.

Питание:

Приемник питается от сети переменного тока с напряжением 110, 127 или 220 В. Потребляемая от сети мощность при радиоприеме 60 Вт, при проигрывании грампластинок 75 Вт.

Принципиальная схема:

Для снижения помех на частотах, близких к промежуточной, в антенной и сеточной цепях лампы 6П14П поставлены фильтры-пробки.

В анодной цепи преобразователя включен фильтр сосредоточенной селекции. Для низкой ПЧ фильтр четырехконтурный, для высокой ПЧ - трехконтурный, который при работе на всех диапазонах, кроме УКВ, выключается закорачиванием среднего контура. Связь между контурами, расположенными в различных экранах, осуществляется через витки связи.

Детектор ЧМ собран по схеме дробного детектора с питанием накала от отдельной обмотки силового трансформатора для уменьшения фона и регулируемой балансировкой для максимального подавления паразитной амплитудной модуляции.

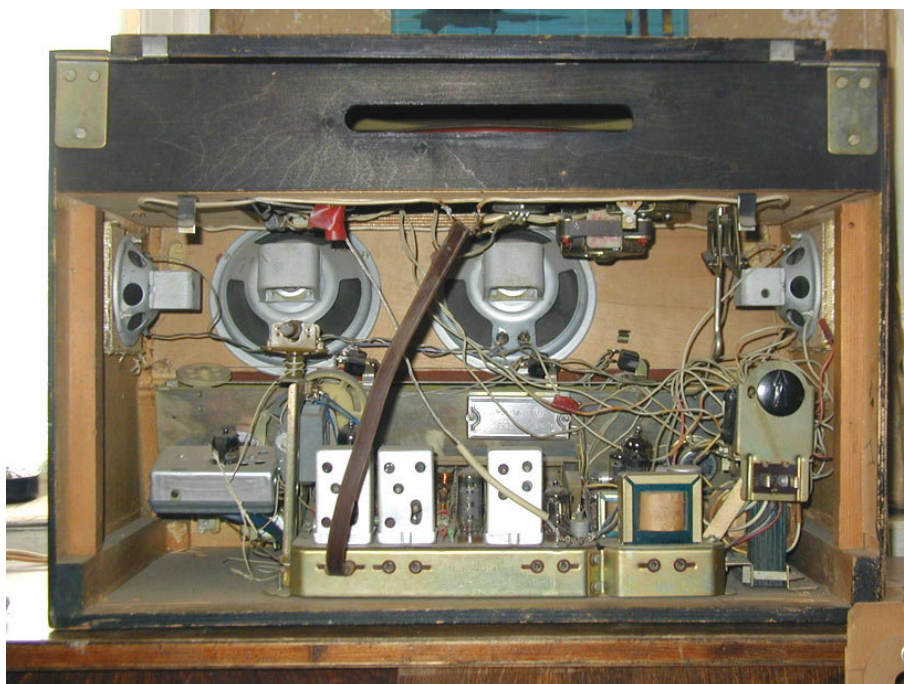
Экранирующая сетка лампы 6П14П питается от отвода первично обмотки трансформатора высоких частот. Со вторичных обмоток выходных трансформаторов на сетку лампы 6П14П через частотнозависимую цепочку подана отрицательная обратная связь по низким и высоким частотам. В цепи обратной связи включены регуляторы тембра высоких и низких частот.

Детали:

Выходные трансформаторы: Трансформатор Тр2: первичная обмотка содержит 2000 витков провода ПЭЛ 0,12 (сопротивление постоянному току 180 Ом), вторичная обмотка - имеет 33 витка провода ПЭЛ 0,51 (сопротивление 0,26 Ом). Трансформатор Тр3 имеет первичную обмотку 95+2900 витков провода ПЭЛ 0,12 (сопротивление постоянному току 460 Ом); вторичная обмотка состоит из 50 витков провода ПЭЛ 0,8 (сопротивление постоянному току 0,23 Ом).

Трансформатор питания: Сетевая обмотка содержит 2(83-542) витков провода ПЭЛ 0,31, повышающая обмотка - 1 290 витков провода ПЭЛ 0,2, накальные - 35 и 34 витка провода соответственно ПЭЛ 1,0 и ПЭЛ 0,41.

Громкоговорители Гр1 и Гр2 типа 1ГД-2 ВЭФ (звуковая катушка - 56 витков провода ПЭЛ 0,1, сопротивление постоянному току 5,5 Ом), Гр3 и Гр4 - 2ГД-8 ВЭФ (звуковая катушка - 58 витков провода ПЭЛ 0,16, сопротивление постоянному току 3,4 Ом).



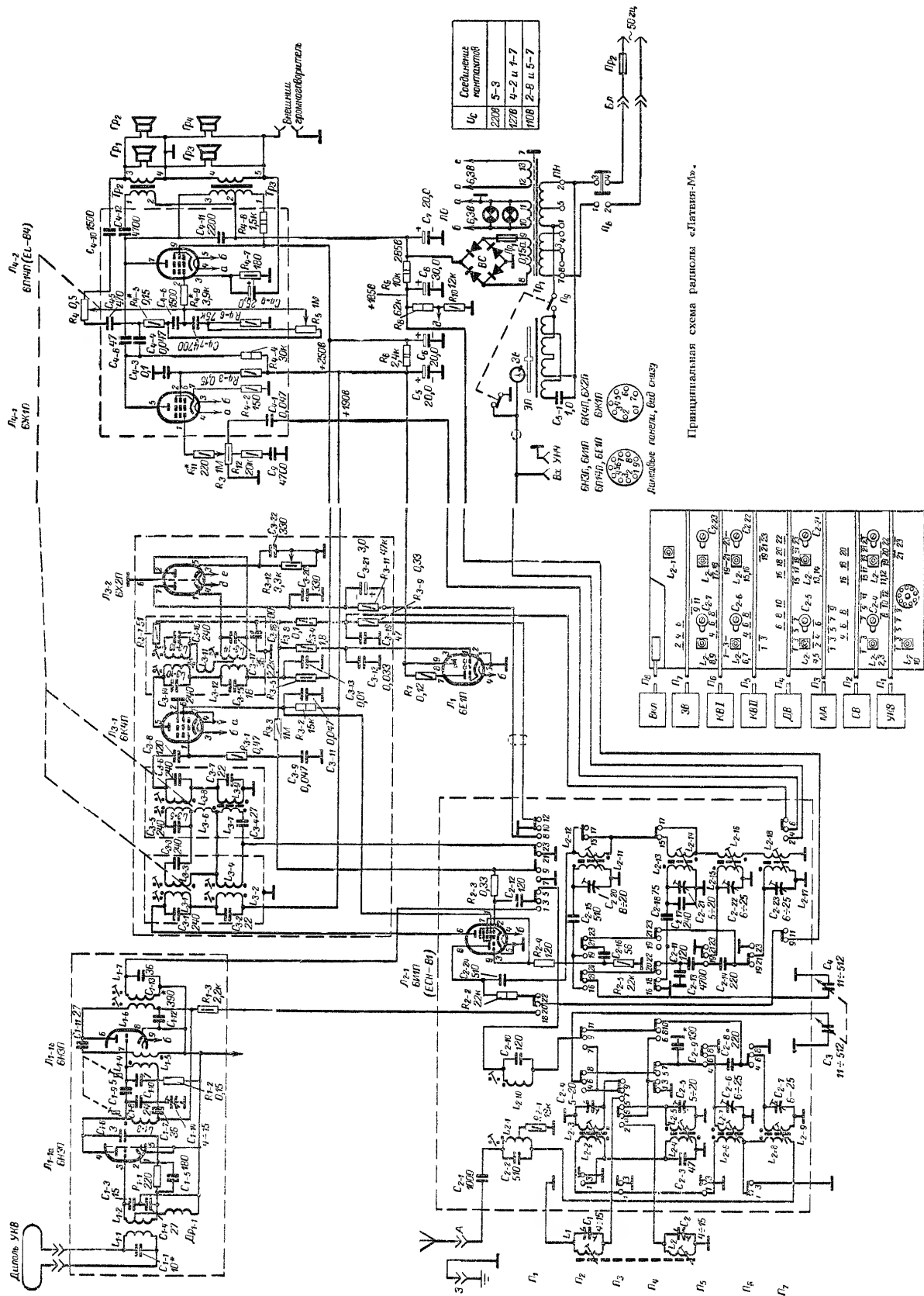
Катушка	Число витков	Марка и диаметр провода
L_{1-1}	—	Печатная
L_{1-2}	—	Печатная
L_{1-3}	7	Медная луженая 0,8
L_{1-4}	7	Медная луженая 0,8
L_{1-5}	3	ПЭЛ; 0,31
L_{1-6}	3,3	ЛЭВ; $5 \times 0,06$
L_{1-7}	25	ЛЭВ; $5 \times 0,06$
L_{2-1}	40×4	ЛЭВ $5 \times 0,06$ (отвод от 80-го витка)
L_{2-2}	$20+200+200$	ПЭВ-1; 0,09
L_{2-3}	85×2	ЛЭВ; $5 \times 0,06$
L_{2-4}	300×2	ЛЭВ; $5 \times 0,06$
L_{2-5}	300×2	ЛЭВ; $5 \times 0,06$
L_{2-6}	40	ПЭЛ; 0,12
L_{2-7}	17	ПЭЛШО; 0,27
L_{2-8}	40	ПЭЛ; 0,12
L_{2-9}	12	ПЭЛБО; 0,38
L_{2-10}	91×4	ЛЭВ; $5 \times 0,06$
L_{2-11}	34×3	ПЭВ-1; 0,12
L_{2-12}	25	ПЭВ-1; 0,12
L_{2-13}	55×3	ПЭВ-1; 0,12
L_{2-14}	4,5	ПЭВ-1; 0,12
L_{2-15}	15	ПЭЛШО; 0,27
L_{2-16}	8	ПЭЛ; 0,12
L_{2-17}	11	ПЭЛБО; 0,38
L_{2-18}	6	ПЭЛ; 0,12
L_{3-1}	191	ЛЭВ; $5 \times 0,06$
L_{3-2}	30	ЛЭВ; $5 \times 0,06$
L_{3-3}	191	ЛЭВ; $5 \times 0,06$
L_{3-4}	31	ЛЭВ; $5 \times 0,06$
L_{3-5}	191	ЛЭВ; $5 \times 0,06$
L_{3-6}	1	ПЭВ-1; 0,12
L_{3-7}	1	ПЭЛШО; 0,15
L_{3-8}	183	ЛЭВ; $5 \times 0,06$
L_{3-9}	31	ЛЭВ; $5 \times 0,06$
L_{3-10}	191	ЛЭВ; $5 \times 0,06$
L_{3-11}	8	ПЭВ-1; 0,12
L_{3-12}	34	ПЭЛШО; 0,15
L_{3-13}	191	ЛЭВ; $5 \times 0,06$
L_{3-14}	$4+4+4+3$	ПЭЛШО; 0,15
L_{-1}	46	ЛЭВ; $5 \times 0,06$
L_{-2}	175	ПЭЛ; 0,15

Использованы материалы:

1. Левитин Е.А., Левитин Л.Е. "Радиовещательные приемники". Справочник. Издание 2-е, исправленное и дополненное. Москва: "Энергия", 1967. - С.160, 161, 162, 163. 160, 161, 162, 163

<http://www.amradio.ru/issues/issue324.htm>

Принципиальная схема:



I. Данные катушек индуктивности				
Обозн. по сх.	Марка и диаметр провода	Количество витков	Индуктивность (мкГн)	Примечание
1	2	3	4	5
L1— 1				Печатная
L1— 2				Печатная
L1— 3	Медная лужен. 0,8	7	0,28±0,1	
L1— 4	Медная лужен. 0,8	7	0,28±0,1	На одном каркасе
L1— 5	ПЭЛ 0,31	3	0,25±0,07	
L1— 6	ЛЭВ 5X0,06	33	11,7	
L1— 7	ЛЭВ 5 X 0,06	25	7,3	
L2— 1	ЛЭВ 5 X 0,06	40X4	230	Отвод от 80 витков
L2— 2	ПЭВ-1 0,09	20+200+200	1100±100	На одном каркасе
L2— 3	ЛЭВ 5X0,06	85 X 2	220	
L2— 4	ПЭВ-1 0,09	400 X 3	10300±1000	То же
L2— 5	ПЭВ-1 0,09	300 X 2	2800	
L2— 6	ПЭЛ 0,12	40	10,0 ± 1,5	То же
L2—7	ПЭЛШО 0,27	17	2,9	
L2—8	ПЭЛ 0,12	40	9,0 ± 1,5	То же
L2— 9	ПЭЛБО0.38'	12	1,5	
L2— 10	ЛЭВ 5X0,06	- 91X4	1100	
L2—11	ПЭВ-1 0,12	34 X 3	100	На одном каркасе
L2— 12	ПЭВ-1 0,12	25	12,5±1,5	
L2— 13	ПЭВ-1 0,12	55 X 3	250	То же
L2— 14	ПЭВ-1 0,12	45	40±4	
L2— 15.	ПЭЛШО 0,27	15	2,5	То же
L2—16	ПЭЛ 0,12	8	1,12 ±0,2	
L2— 17	ПЭЛБО 0,38	11	1,5	То же
L2— 18	ПЭЛ 0,12	6 . .	0,76±0,15	
L3—1	ЛЭВ 5 X 0,06	183	455	
L3— 2	ЛЭВ 5 X 0,06	30	9,65	
L3— 3	ЛЭВ 5 X 0,06	191	485	
L3—4	ЛЭВ 5 X 0,06	31	9,95	
L3— 5	ЛЭВ 5 X 0,06	19	485	На одном каркасе ,
L 3—6	ПЭВ-1 0,12	1	—	
L3—8	ЛЭВ 5 X 0,06	183	455	

L3— 7	ПЭЛШО 0,15	1	—	На одном каркасе
L3—9	ЛЭВ 5 X 0,06	31	9,95	
L3— 10	ЛЭВ 5 X 0,06	191	485	
L3— 11	ПЭВ-1 0,12	8	1,5 ±0,1	На одном каркасе
L3— 12	ПЭЛШО 0,15	34	11,8	
L3— 13	ЛЭВ 5 X 0,06	183	455	
L3— 14	ПЭЛШО 0,15	4+4+4+3	9	
L— 1	ЛЭВ 5 X 0,06	46	200	Входят в узел магнитной антенны
L— 2	ПЭЛ 0,15	175	2400	

II. Данные выходных трансформаторов

Обозначение по схеме	Обозначение выводов обмотки	Марка и диаметр провода	Кол-во витков	Сопротивлен. постоян. току
Тр-2 трансформатор выходной высокочастотный	1—2	ПЭЛ 0,12 ПЭЛ 0,51	2000	180±18
	3—4		33	0,26±0,05
Тр-3 трансформатор выходной	1—2—3	ПЭЛ 0,12	95+2900	460±10%
	4—5	ПЭЛ 0,8	50	0,23±10%

III. Данные силового трансформатора

Наименование обмотки	Обозначение выводов	Марка и диаметр провода	Количество витков
Сетевая	1—2—3	ПЭЛ 0,31	542 + 83
	4—5—6		83 + 542
Повышающая	8—9	ПЭЛ 0,2	1290
Накальная	10—11	ПЭЛ 1,0	35
	12—13	ПЭЛ 0,41	34

IV. Данные громкоговорителей

Тип громкоговорителей	Марка и диаметр провода звуковой катушки	Количество витков	Сопротивление постоянному току (ом)
1 ГД-2 ВЭФ	ПЭЛ 0,14	50	5,5±10%
2 ГД-8 ВЭФ	ПЭЛ 0,16	58	3,4 ± 10%

<http://www.technoantique.ru/page6.html>

Сетевая ламповая радиола 1-го класса "Латвия-М" (РН-59)



Рижский государственный электротехнический завод ВЭФ. Серийное производство модели начато в начале 1964 года.

Радиола "Латвия-М" является модернизацией радиолы "Латвия" (РН-59). В новой радиоле было изменено оформление футляра и его передней панели, установлено новое трёхскоростное ЭПУ. При прежней конструкции и электрической схеме, в последнюю были внесены усовершенствования...

Технические характеристики радиолы:

Диапазоны у радиолы стандартные: ДВ, СВ, КВ-1, КВ-2, УКВ. Чувствительность в диапазонах: ДВ, СВ - 150 мкВ, поддиапазонах КВ - 200 мкВ, УКВ-ЧМ - 20 мкВ. При работе с внутренней магнитной антенной в диапазонах ДВ, СВ - 3 мВ/м. Избирательность по соседнему каналу в диапазонах АМ 46 дБ, в диапазоне УКВ-ЧМ 26 дБ. Диапазон эффективно воспроизводимых звуковых частот акустической системой радиолы при работе в диапазонах: ДВ, СВ, КВ - 80...4000 Гц, в диапазоне УКВ-ЧМ - 80...10000

Гц, а при проигрывании грампластинок - 80...7000 Гц. Номинальная выходная мощность усилителя радиолы - 1,5 Вт, максимальная - 2,5 Вт. Потребляемая мощность от электросети 75 Вт при работе ЭПУ и 60 Вт при работе на приём. Габариты модели 590x420x360 мм, вес 20,5 кг.

http://www.rw6ase.narod.ru/l/latwija/latwija_m.html



