

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

При покупке приемника проверьте его работоспособность, сохранность пломбы, комплектность и убедитесь, что в гарантийном и отрывном талонах поставлены штамп магазина, разборчивая подпись или штамп продавца и дата продажи.

Прежде чем включить приемник, внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

Во избежание порчи приемника оберегайте его от ударов, попадания дождя и солнечных лучей (при сильном нагреве ухудшается работа приемника).

Не оставляйте на длительное время внутри приемника элементы питания, так как их электролит может вытечь и повредить приемник.

После перевозки приемника в зимних условиях дайте ему прогреться до комнатной температуры в течение 3 часов.

Недопустимо применение внешних акустических систем с модулем полного электрического сопротивления не равного 8 Ом.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки приемника входят:

приемник «VEF-216»	— 1 шт.
элементы питания типа «373» или аналогичные	— 6 шт.
шнур питания	— 1 шт.
руководство по эксплуатации	— 1 шт.
запасные предохранители ВПБ-1	— 2 шт.
комплект упаковок	— 1 компл.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В приемнике имеется встроенный блок питания от сети переменного тока напряжением 220 В.

Перед заменой сетевого предохранителя приемника выньте вилку шнура питания из розетки электросети и отсоедините шнур питания от приемника. Передвиньте крышку предохранителя вниз и выньте предохранитель 14. Устанавливается предохранитель в обратной последовательности.

Не оставляйте неработающий приемник включенным в сеть.

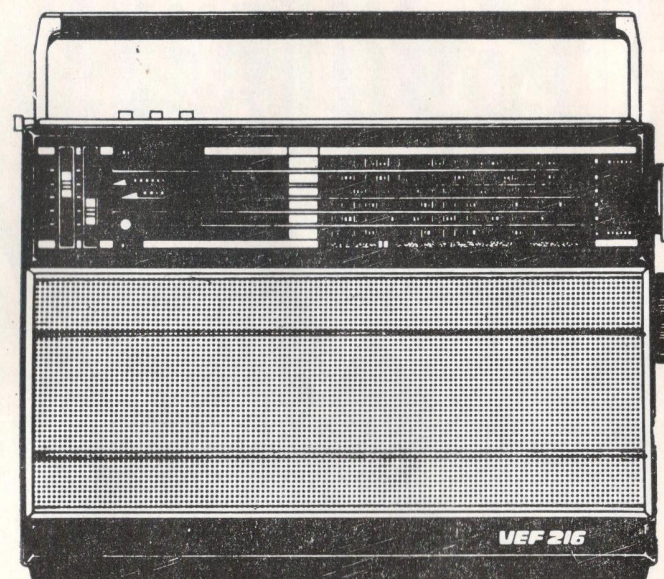
Запрещается включать приемник в сеть со снятой задней стенкой.

Недопустима установка самодельных предохранителей.



ПРИЕМНИК РАДИОВЕЩАТЕЛЬНЫЙ

Nilnis



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРИЕМНИКА

Приемник радиовещательный «VEF-216» второй группы сложности соответствует требованиям ГОСТ 5651—89 и технических условий 2.021.235 ТУ и предназначен для приема передач радиовещательных станций с амплитудной модуляцией (АМ) в диапазонах длинных, средних, коротких волн, с частотной модуляцией (ЧМ) в диапазоне ультракоротких волн.

Группы сложности входящих в приемник компонентов:

ЧМ	АМ
2	2

Приемник имеет 7 диапазонов волн, внутреннюю магнитную антенну для приема на ДВ и СВ диапазонах, а также встроенную телескопическую антенну для приема на КВ и УКВ диапазонах.

Продолжительность работы приемника от автономных источников питания (при средней громкости) не менее 100 часов. Расход элементов питания в большой степени зависит от громкости, с какой работает приемник.

Расположение и назначение элементов управления приемника приведены на рис. 1.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот (волн) принимаемых приемником не уже:

ДВ	от 148,00 до 285,00 кГц	(от 2027,00 до 1050,00 м)
СВ	от 525,00 до 1607,00 кГц	(от 571,40 до 186,70 м)
КВ1	от 11,70 до 12,10 МГц	(от 25,70 до 24,80 м)
КВ2	от 9,50 до 9,77 МГц	(от 31,60 до 30,70 м)
КВ3	от 7,10 до 7,30 МГц	(от 42,20 до 41,10 м)
КВ4	от 5,95 до 6,20 МГц	(от 50,40 до 48,40 м)
УКВ	от 65,80 до 74,00 МГц	(от 4,56 до 4,06 м)

Чувствительность, ограниченная шумами, при соотношении сигнал/шум не менее 20 дБ в диапазонах ДВ, СВ, КВ и не менее 26 дБ в диапазоне УКВ по напряженности поля, мВ/м, не хуже в диапазонах:

ДВ	1,50
СВ	0,70
КВ	0,20
УКВ	0,05

Номинальный диапазон воспроизводимых частот по звуковому давлению:

по тракту АМ	от 150 до 4000 Гц,
по тракту ЧМ	от 150 до 10 000 Гц.

Максимальная выходная мощность при питании от сети переменного тока, не менее 1,00 Вт.

Номинальное напряжение питания: от автономных источников 9 В,
от сети переменного тока 220 В.

Масса приемника без упаковки не более 2,3 кг.

Габаритные размеры 247×297×80 мм.

Действителен по заполнению



Розничная цена
Артикул 1С3-ВЭФ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняет предприятие-изготовитель

Приемника «VEF-216» № **296330** * **СЕН 1991**

Дата выпуска

Представитель ОТК
предприятия-изготовителя

(штамп ОТК)

Адрес для предъявления претензий к качеству работы приемника: 226039, г. Рига, РПО ВЭФ, ОТК.

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи

(число, месяц, год)

Продавец

(подпись или штамп)

Штамп магазина

Действителен по заполнению



ОТРЫВНОЙ ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

Заполняет предприятие-изготовитель

Приемника «VEF-216» № **296330** * **СЕН 1991**

Дата выпуска

Представитель ОТК
предприятия-изготовителя

(штамп ОТК)

Адрес для возврата талона предприятию-изготовителю: 226039, г. Рига, РПО ВЭФ, ОТК.

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи

(число, месяц, год)

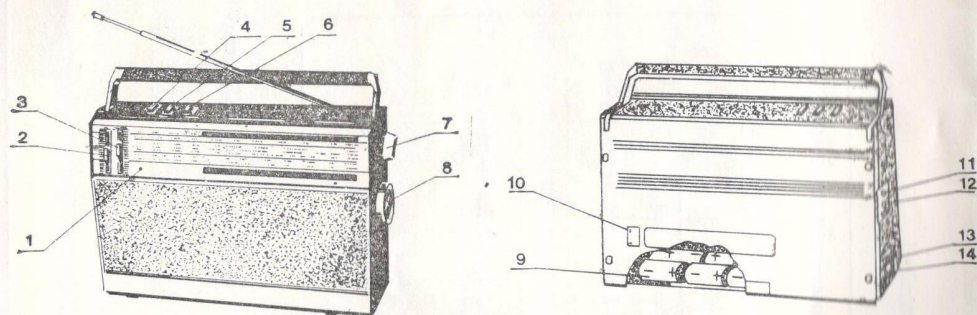
Продавец

(подпись или штамп)

Штамп магазина

Корешок отрывного талона на гарантийный ремонт
ЛИНИЯ ОТРЕЗА

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ



1 — индикатор включения сети, 2 — регулятор громкости, 3 — регулятор тембра, 4 — кнопка включения приемника — ВКЛ., 5 — кнопка включения бесшумной настройки и автоматической подстройки частоты в диапазоне УКВ—АПЧ, 6 — кнопка включения УКВ диапазона — УКВ, 7 — ручка переключателя диапазона, 8 — ручка настройки, 9 — батарейный отсек питания, 10 — гнезда для подключения внешней антенны диапазонов АМ, 11 — гнездо для подключения телефона, 12 — гнездо для подключения магнитофона, 13 — гнездо сетевого питания, 14 — сетевой предохранитель.

Рис. 1.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ С ПРИЕМНИКОМ

Установка элементов питания

Нажмите на защелки крышки батарейного отсека питания и движением вниз снимите крышку. Вставьте шесть элементов типа «373» в батарейный отсек 9, соблюдая полярность подключения, и закройте отсек крышкой.

Питание от сети переменного тока

Для питания от сети переменного тока частотой $50,0 \pm 0,5$ Гц напряжением $220 \text{ В} \pm 22 \text{ В}$ подключите штекер шнура питания в гнездо сетевого питания 13. При этом автоматически прерывается цепь питания от комплекта элементов. Включите вилку шнура в сеть. О питании от сети сигнализирует свечение индикатора 1.

По окончании работы приемника отключите вилку шнура питания от сети.

Включение и настройка

Для включения приемника нажмите кнопку ВКЛ. 4. Установите среднюю громкость регулятором громкости 2.

Включите желаемый диапазон волн: ручку 7 переключателя диапазонов установите на обозначение нужного диапазона.

Включение диапазона УКВ произведите нажатием кнопки 6. При приеме в диапазонах ДВ, СВ и КВ кнопку 6 отожмите.

Настройтесь поворотом ручки настройки 8 на нужную станцию.

Установите желаемый тембр звучания регулятором тембра 3.

В диапазонах ДВ и СВ прием ведется на магнитную антенну, поэтому поворачивая приемник вокруг своей оси, можно получить наилучший прием при минимальных помехах.

Для приема в диапазонах КВ и УКВ поднимите телескопическую антенну (ТА) в вертикальное положение и осторожно выдвиньте звенья антенны, сначала за головку верхнее звено, затем каждое звено в отдельности до упора; наклоном и поворотом ТА (только за нижнее звено) добейтесь наилучшего приема. Поворачивать приемник вокруг своей оси не нужно. В случае ухудшения фиксации ТА в наклонном положении подтяните отверткой винт у основания ТА.

В диапазоне УКВ для осуществления автоматической подстройки частоты кнопку 5-АПЧ нажмите, а для включения бесшумной настройки указанную кнопку отожмите.

Для выключения приемника нажмите вновь кнопку — ВКЛ.

Подключение дополнительных устройств

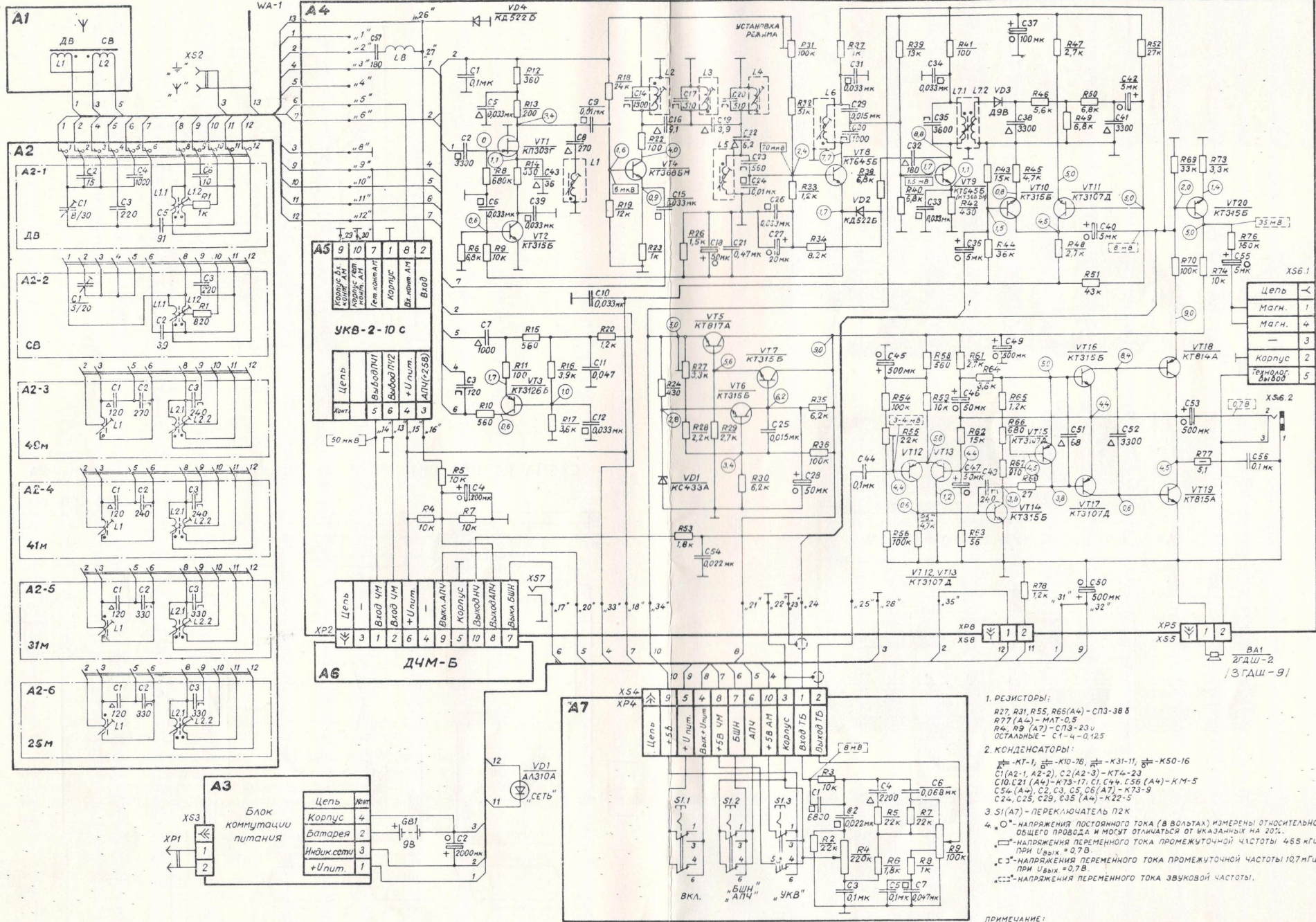
Магнитная звукозапись производится путем подключения магнитофона к гнезду 12 при помощи нормализованного штекера. Регулятор громкости приемника должен находиться в положении минимальной громкости, а уровень записи регулируется в магнитофоне.

К гнезду головного телефона 11 с помощью нормализованного штекера можно подключить головной телефон (с сопротивлением 50—120 Ом).

Для приема на внешнюю антенну подключите ее к гнезду 10. Телескопическую антенну при этом необходимо сложить.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПРИЕМНИКА РАДИОВЕЩАТЕЛЬНОГО

VEF-216



УКВ-2-10С

9	10	7	1	8	2
Корпус АЧ	Корпус АЧ	Корпус АЧ	Корпус АЧ	Корпус АЧ	Корпус АЧ
Выход АЧ	Выход АЧ	Выход АЧ	Выход АЧ	Выход АЧ	Выход АЧ
Цепь	Цепь	Цепь	Цепь	Цепь	Цепь

ДЧМ-Б

Цепь	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Корпус	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Выход АЧ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Выход АЧ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Выход АЧ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Выход АЧ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

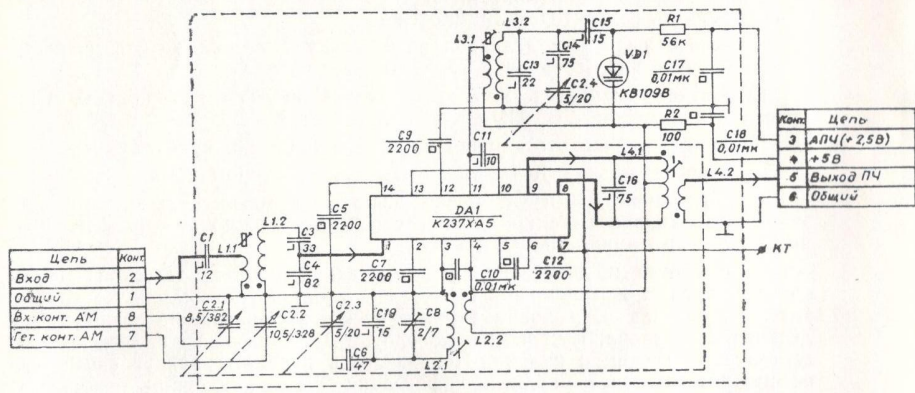
Блок коммутации питания

Цепь	1	2	3	4
Корпус	1	2	3	4
Батарея	1	2	3	4
Индик сети	1	2	3	4
+Uпит.	1	2	3	4

- 1. РЕЗИСТОРЫ:**
 R27, R31, R55, R65(A4) - СП3-38 Б
 R77 (A4) - МАТ-0,5
 R4, R9 (A7) - СП3-23 В
 ОСТАЛЬНЫЕ - С1-4-0,125
- 2. КОНДЕНСАТОРЫ:**
 КТ-1, КТ-10, КТ-11, КТ-16
 C1 (A2-1, A2-2), C2 (A2-3) - КТ4-23
 C10, C21 (A4) - КТ3-17, C1, C4, C56 (A4) - КМ-5
 C54 (A4), C2, C3, C5, C6 (A7) - КТ3-9
 C24, C25, C29, C35 (A4) - К22-5
- 3. S1 (A7) - ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ П2К**
- 4. "0" - НАПРЯЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА (В ВОЛЬТАХ) ИЗМЕРЕННЫ ОТНОСИТЕЛЬНО ОБЩЕГО ПРОВОДА И МОГУТ ОТЛИЧАТЬСЯ ОТ УКАЗАННЫХ НА 20%.**
 "0" - НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ЧАСТОТЫ 465 КГЦ ПРИ U_{вых} = 0,7 В.
 "С" - НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ЧАСТОТЫ 10,7 МГЦ ПРИ U_{вых} = 0,7 В.
 "СЗ" - НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ЗВУКОВОЙ ЧАСТОТЫ.

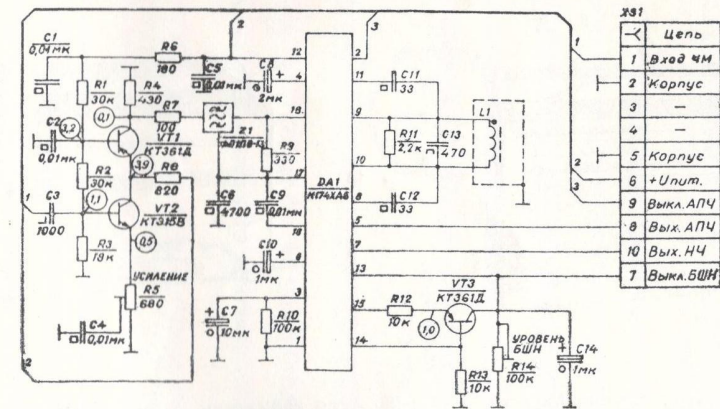
ПРИМЕЧАНИЕ:
 КОНСТРУКЦИЯ И СХЕМА ПРИЕМНИКА НЕПРЕРЫВНО УЛУЧШАЕТСЯ, ПОЭТОМУ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ПРИЕМНИКА МОЖЕТ ОТЛИЧАТЬСЯ ОТ ПРИЛАГАЕМОЙ.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПРИЕМНИКА РАДИОВЕЩАТЕЛЬНОГО VEF - 216
A5-БЛОК УКВ-2-08С **A6-ДЕМОДУЛЯТОР ДЧМ-Б**



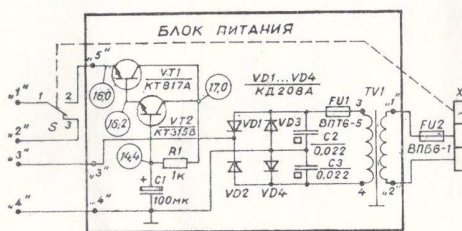
Цепь	Конт.
Вход	2
Общий	1
Вх. конт. АМ	8
Гет. конт. АМ	7

Конт.	Цепь
3	АПЧ (+2,5В)
4	+5В
5	Выход ПЧ
6	Общий



XS1	Цепь
1	Вход ЧМ
2	Корпус
3	-
4	-
5	Корпус
6	+Упит.
9	Вых. АПЧ
8	Вых. АПЧ
10	Вых. НЧ
7	Вых. БШН

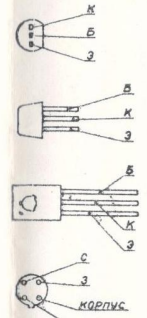
A3-БЛОК КОММУТАЦИИ ПИТАНИЯ



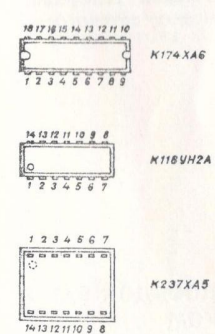
РЕЖИМЫ МИКРОСХЕМ ПО ПОСТОЯННОМУ ТОКУ

Обозн. на схеме	Напряжение на выводах, В -																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
A5																		
DA1	1,3	0,6	0	4,7	4,0	4,0	4,7	4,7	4,7	2,0	4,7	2,0	4,7	2,0				
A6																		
DA1	0	0	0,7	2,3	2,5	2,3	2,1	2,7	3,5	3,5	2,7	5,0	0	0,4	2,7	2,5	2,5	

РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЫВОДОВ ТРАНЗИСТОРОВ

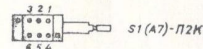


РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЫВОДОВ МИКРОСХЕМ

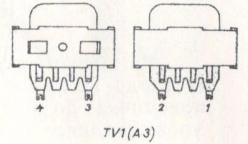


- РЕЗИСТОРЫ:**
R5, R14 (A6) - СПЗ-380
ОСТАЛЬНЫЕ - С1-4-0,125
- КОНДЕНСАТОРЫ:**
C1 - КД-1, C2 - К10-7В, C3 - КЗ1-11, C4 - К50-16
C2 (A5) - КЛБ-4
C8 (A5) - КТ-4-23
- ⊖ - НАПРЯЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА (В ВОЛЬТАХ) ИЗМЕРЕНЫ ОТНОСИТЕЛЬНО ОБЩЕГО ПРОВОДА И МОГУТ ОТЛИЧАТЬСЯ ОТ УКАЗАННЫХ НА 20%.
- - НАЧАЛО НАМОТКИ КАТУШЕК НА СХЕМАХ ОБОЗНАЧЕНО ТОЧКОЙ
- * ПОДБИРАЕТСЯ ПРИ РЕГУЛИРОВКЕ.

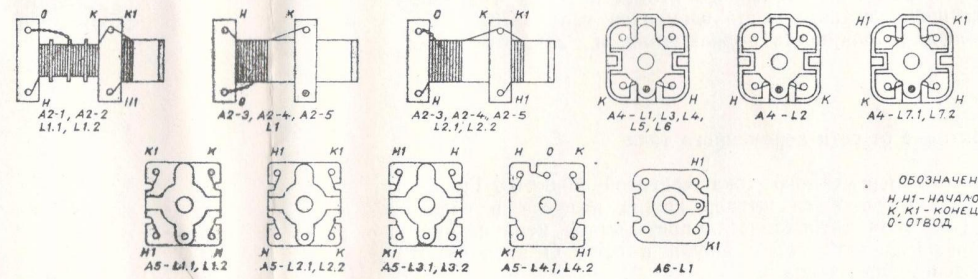
РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЫВОДОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ



РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЫВОДОВ ТРАНСФОРМАТОРА

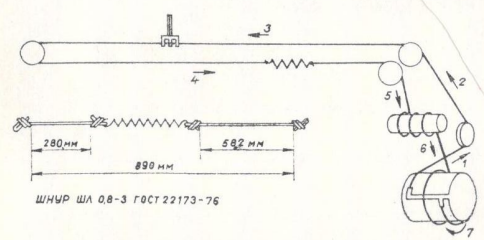


РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЫВОДОВ КОНТУРНЫХ КАТУШЕК

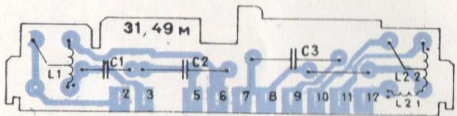
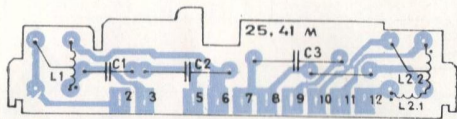
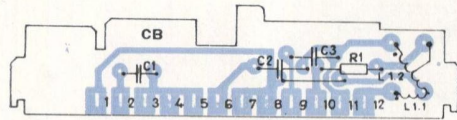
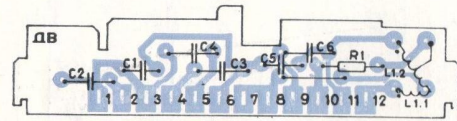


ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ:
 Н, Н1 - НАЧАЛО НАМОТКИ
 К, К1 - КОНЕЦ НАМОТКИ
 0 - ОТВОД

КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА ВЕРНЬЕРНОГО УСТРОЙСТВА



А2 — БЛОК ВЧ



А3 — БЛОК КОММУТАЦИИ ПИТАНИЯ

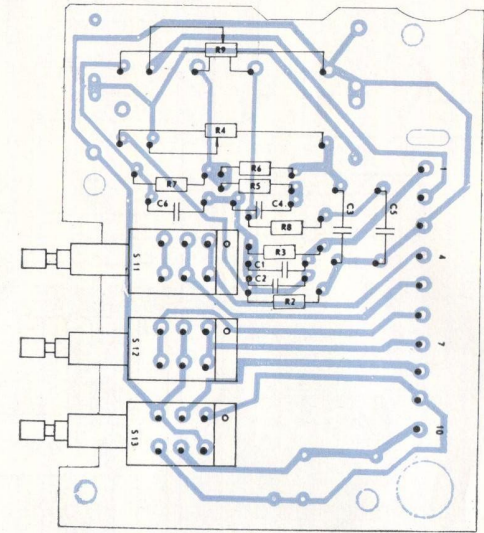
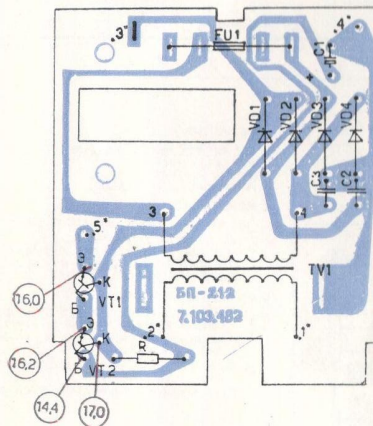
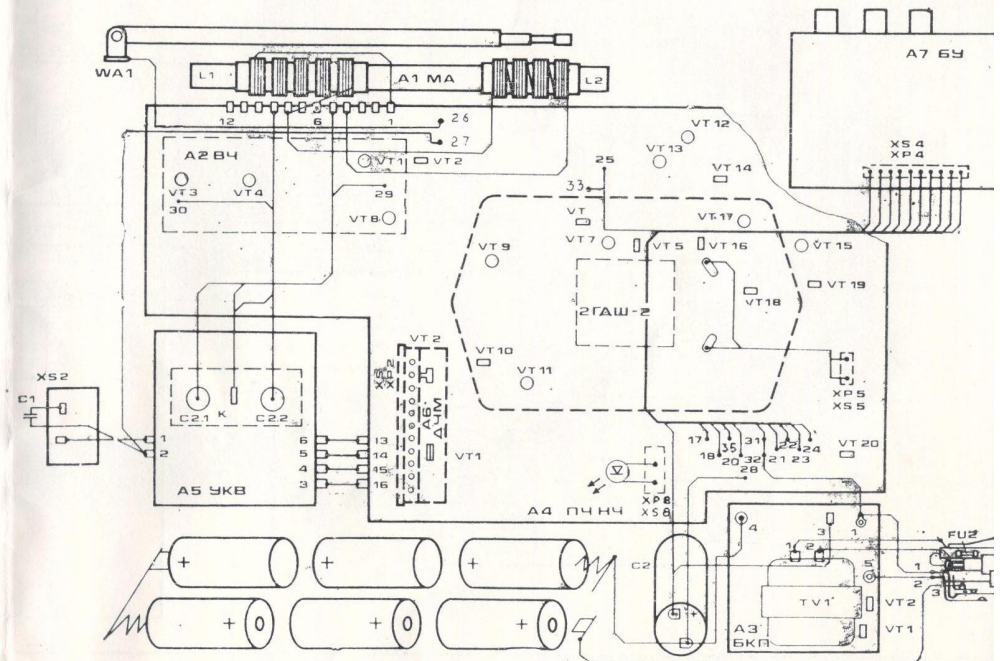
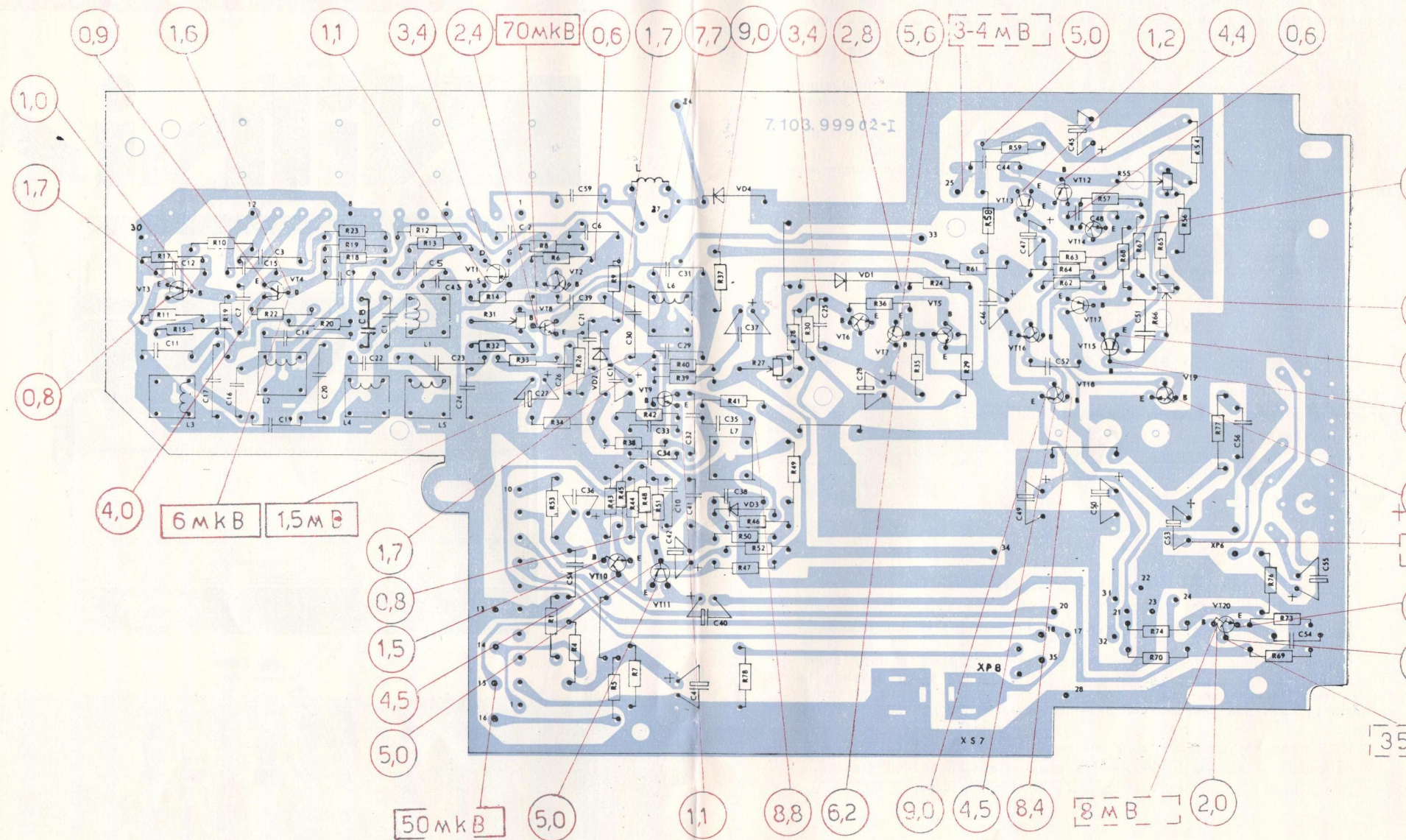


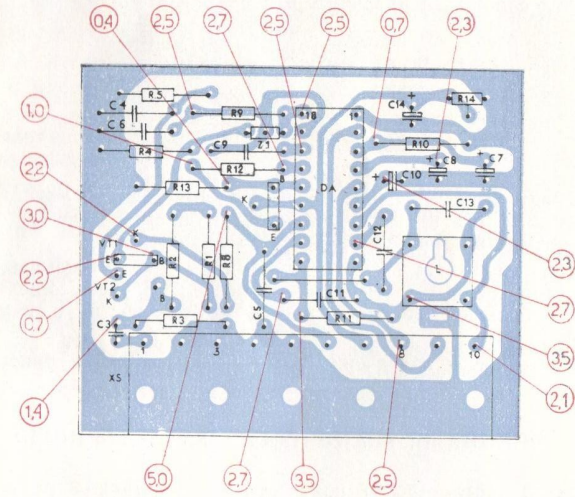
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ И СОЕДИНЕНИЯ БЛОКОВ ПРИЕМНИКА



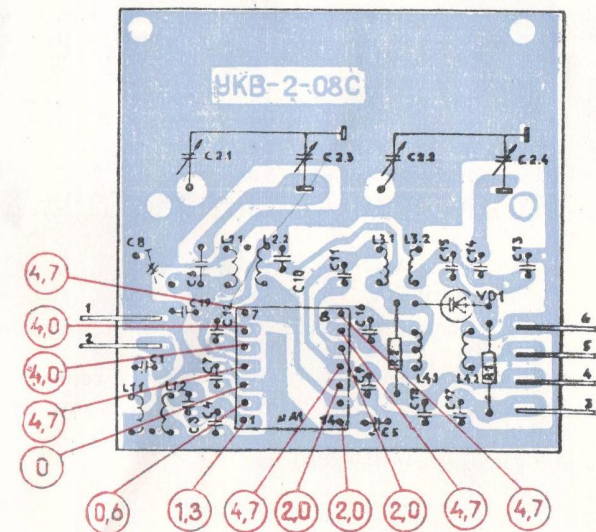
А4 — БЛОК ПЧНЧ



А6 — ДЕМОДУЛЯТОР



А5 — БЛОК УКВ



Действителен по заполнению

Заполняет ремонтное предприятие

Гарантийный номер приемника _____
 Причина ремонта. Наименование и номер по схеме замененной детали или узла _____

Дата ремонта _____ (число, месяц, год)

Подпись лица, производившего ремонт _____
 Подпись владельца приемника, подтверждающая ремонт _____

Штамп ремонтного предприятия с указанием города

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Приемник «VEF-216» соответствует утвержденному образцу.

Изготовитель гарантирует соответствие приемника требованиям стандарта ГОСТ 5651—89 и технических условий 2.021.235 ТУ при соблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации приемника 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть.

При отсутствии даты продажи и штампа магазина в гарантийном и отрывном талонах гарантийный срок исчисляется со дня выпуска приемника предприятием-изготовителем.

В течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право, в случае отказа приемника, на его бесплатный ремонт по предъявлению гарантийного талона. При этом за первый ремонт в течение гарантийного срока вырезают отрывной талон. Последующие в течение гарантийного срока ремонты выполняются также бесплатно и записывают данные о виде ремонта в учетно-техническую карточку, которая находится в ремонтном предприятии, и на оборотной стороне гарантийного талона.

Ремонт приемника выполняют ремонтные предприятия, информацию о которых можно получить в магазине радиотоваров.

Без предъявления гарантийного и отрывного талонов и (или) при нарушении сохранности пломбы на приемнике, вытекании заполнителя из элементов питания претензии к качеству работы не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

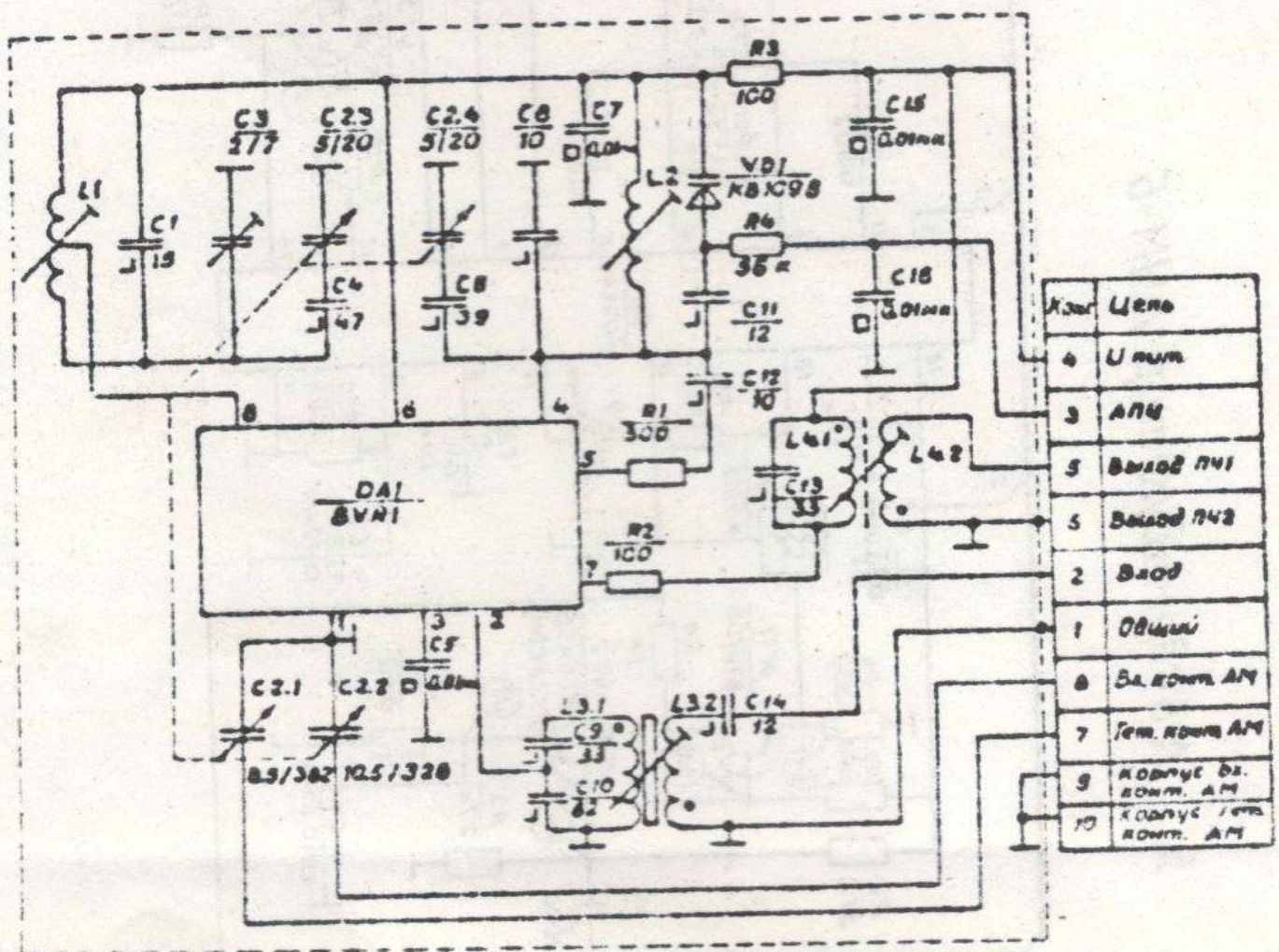
В течение гарантийного срока эксплуатации, установленного на приемник, ремонт производится за счет владельца в случае, если он эксплуатирует его не в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации или не выполняет рекомендаций ремонтного предприятия, направленных на обеспечение нормальной работы приемника.

Обмен неисправных приемников осуществляется через торговую сеть по предъявлению справки ремонтного предприятия и гарантийного талона в соответствии с действующими правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной торговой сети государственной и кооперативной торговли.

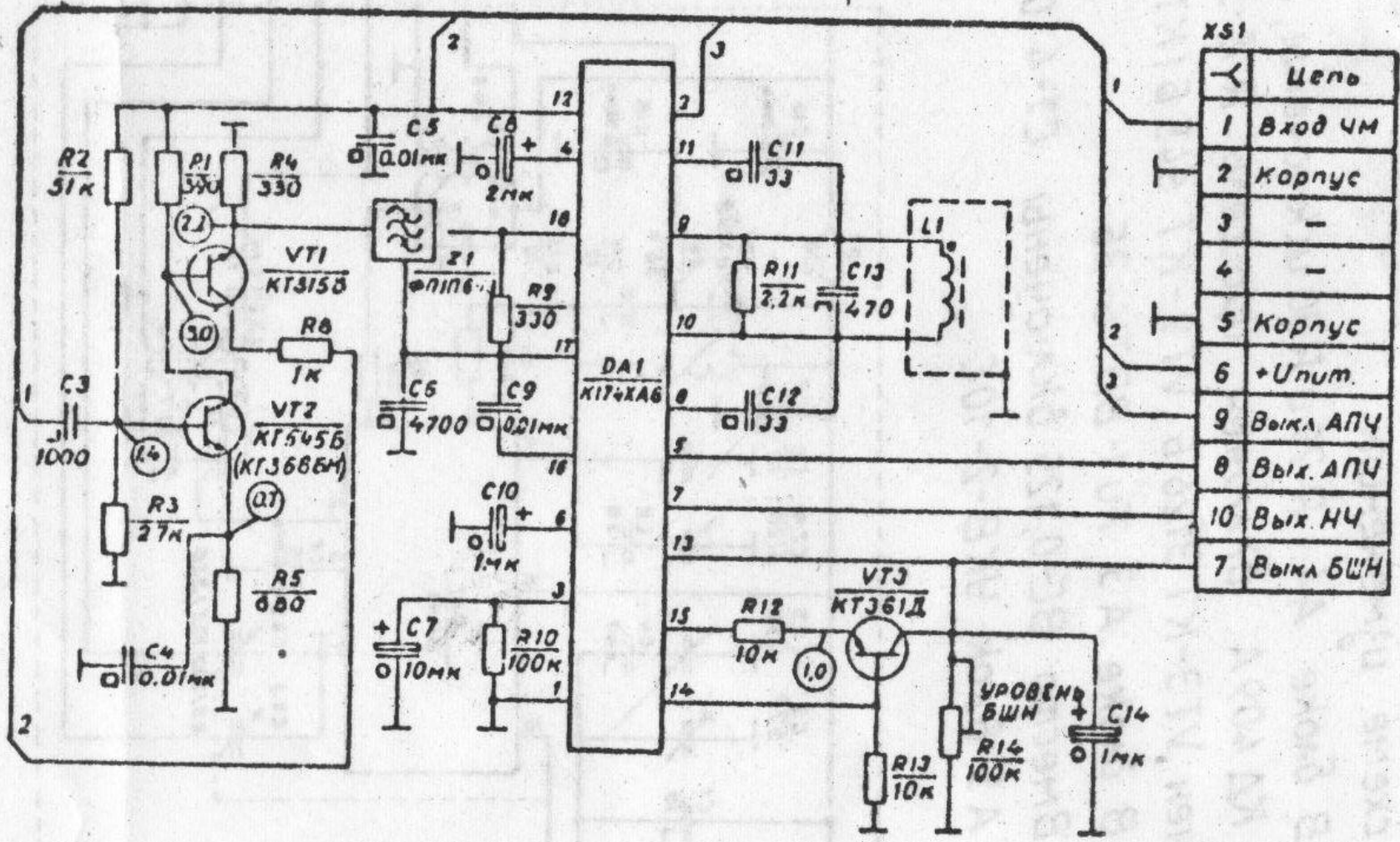
ВНИМАНИЕ!

В схеме изменения:

1. В блоке А4: R 79 и R 80 исключены, вместо диода КД 409 А включен дроссель, R 15-560, R 60-исключен, VT3-КТ 3126 Б, VT9-КТ 645 Б (КТ 368 БМ)
2. В блоке А3 Fu1-ВПТ6-3Б
3. Вместо ВС-0,125 включены С1-4-0,125
4. А5 Блок УКВ-2-10С



5. А6-демодулятор ДЧМ-Б



X51	Цепь
1	Вход ЧМ
2	Корпус
3	—
4	—
5	Корпус
6	+Uпит.
9	Выкл. АПЧ
8	Вых. АПЧ
10	Вых. НЧ
7	Выкл. БШН