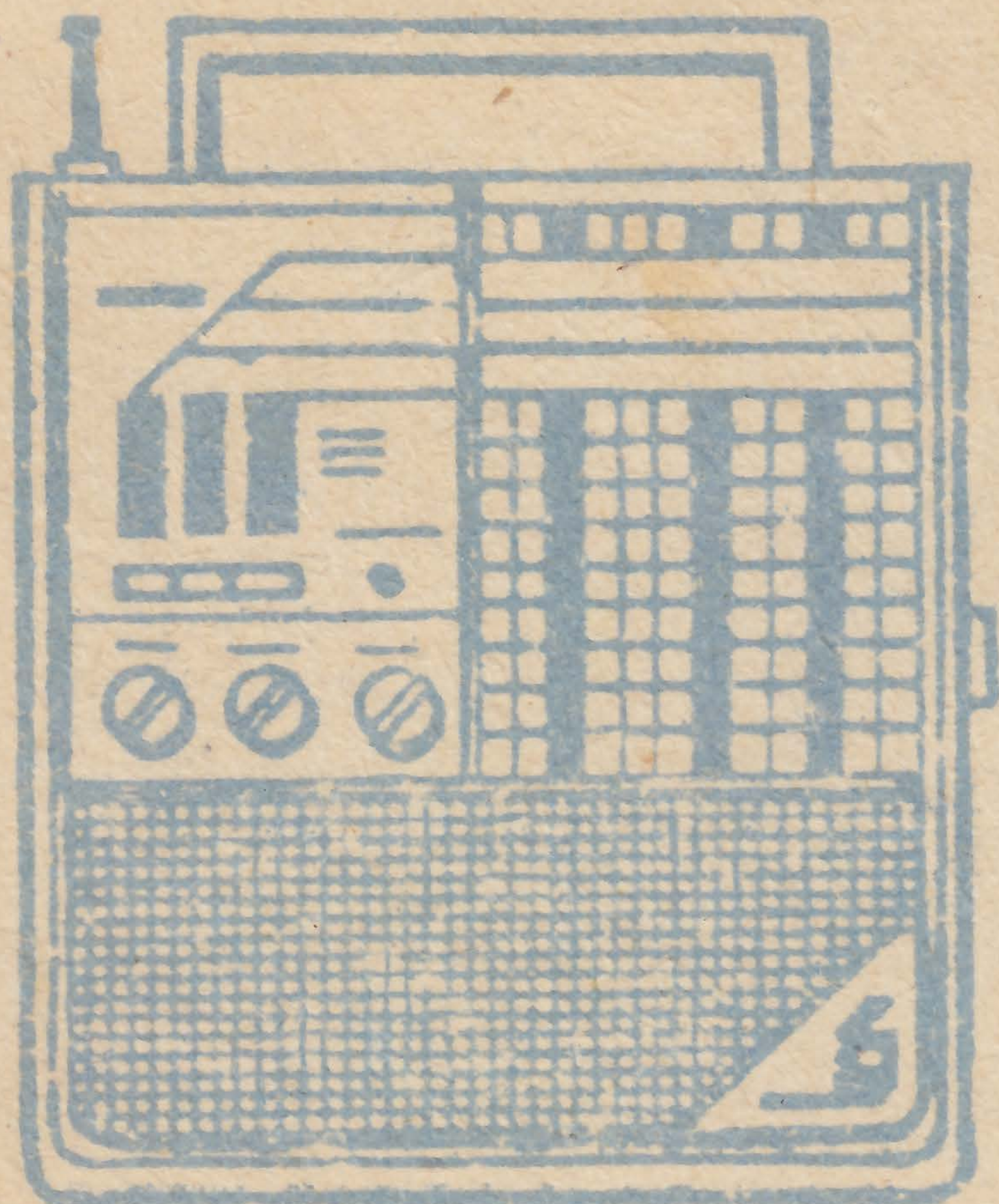


МЕРИДИАН



**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ПРИЕМНИК РАДИОВЕЩАТЕЛЬНЫЙ

меридиан-246

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. При покупке приемника требуйте проверки его работоспособности.

1.2. Проверьте совпадение номера в руководстве с номером на приемнике, состоящем из восьмизначного числа, первые четыре цифры которого означают год и месяц выпуска, а остальные — порядковый номер изделия.

1.3. Убедитесь в наличии гарантийного и отрывного талонов в руководстве и простановке на них даты продажи и штампа магазина.

1.4. Проверьте сохранность пломб на приемнике и его комплектность.

1.5. После хранения приемника в холодном помещении или перевозки в зимнее время необходимо дать ему прогреться до комнатной температуры в течение 2—3 часов.

1.6. Прежде чем включить приемник в сеть, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством.

1.7. При длительном хранении приемника изымайте автономные источники питания с целью исключения возможного вытекания электролита в отсек питания.

1.8. Приемник должен храниться в закрытых сухих проветриваемых помещениях при температуре от 5 °С до 30 °С при относительной влажности воздуха до 80 % при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.

1.9. Приемник может эксплуатироваться в интервале рабочих температур от минус 10 °С до плюс 45 °С.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- | | |
|---------------------------------------------|-------|
| 1. Приемник радиовещательный «Меридиан-246» | 1 шт. |
| 2. Элементы питания типа 343 | 6 шт. |

- | | |
|-----------------------------------------------------------|-------|
| 3. Шнур для подключения приемника к сети переменного тока | 1 шт. |
| 4. Упаковочная коробка | 1 шт. |
| 5. Руководство по эксплуатации | 1 шт. |

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Основные технические характеристики приемника приведены ниже.

Диапазоны принимаемых частот (волн):
длинные волны (ДВ), кГц (м)

148,0—285,0 (2027,0—1050,0);
средние волны (СВ), кГц (м)

525,0—1607,0 (571,4—186,7);
короткие волны (КВ1), МГц (м)

5,8—7,3 (51,7—41,2);
(КВ2), МГц (м)

9,5—9,8 (31,6—30,6);
(КВ3), МГц (м)

11,7—12,1 (25,6—24,8);
ультракороткие волны (УКВ), МГц (м)
65,8—74,0 (4,56—4,06).

Чувствительность, ограниченная усилением,
при выходной мощности 50 мВт с внутренней
антенны в диапазонах мВ/м, не хуже:

ДВ — 0,5;

СВ — 0,35;

КВ1—КВ3 — 0,15;

УКВ — 0,02.

Диапазон воспроизводимых частот при ра-
боте на внутренний громкоговоритель в диа-
пазонах ДВ, СВ, КВ от 125 до 4000 Гц, в диа-
пазоне УКВ от 125 до 10000 Гц.

Максимальная выходная мощность, не ме-
нее:

при питании от батареи — 0,8 Вт;

при питании от сети переменного тока —
1,4 Вт.

Продолжительность работы приемника при
питании от одного комплекта батареи состав-
ляет более 40 ч (при средней громкости).

Габаритные размеры приемника без упа-
ковки не более 260х297х97 мм.

Масса приемника без упаковки и элемен-
тов питания не более 2,5 кг.

Содержание драгоценных материалов:

золота — 0,17764642 г, серебра — 1,413017 г.

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. При правильном пользовании, соблюде-
нии мер предосторожности приемник безопа-
сен, но помните, что оставленные без присмот-
ра включенные в сеть радиоэлектронные уст-
ройства могут быть причиной пожара.

4.2. Не забывайте отключать приемник от
сети переменного тока при длительных пере-
рывах в работе.

4.3. Запрещается вынимать вилку из розет-
ки за сетевой шнур.

4.4. Во избежание несчастных случаев за-
прещается включать приемник в электросеть
при снятой задней крышке.

4.5. Розетка заземления, обозначенная сим-
волом « \perp », предназначена для использова-
ния при ремонте приемника в мастерских.

5. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРИЕМНИКА

5.1. Приемник радиовещательный «Меридиан-246» соответствует требованиям ГОСТ 5651-82 для изделий второй группы сложности, техническим условиям 2.021.029 ТУ и предназначен для приема программ радиовещательных станций с амплитудной модуляцией (АМ) в диапазонах длинных волн (ДВ), средних волн (СВ), коротких волн (КВ), с частотной модуляцией (ЧМ) в диапазоне ультракоротких волн (УКВ).

5.2. Приемник выполнен по супергетеродинной схеме с однократным преобразованием частоты с отдельными трактами преобразования и усиления АМ и ЧМ сигналов.

5.3. В приемнике используется семь функциональных блоков: преобразователь частоты ПРЧ, усилитель УКВ, демодулятор ДЧМ-II-5, преобразователь напряжения ПН-15, усилитель мощности НЧО-15, сетевой блок питания и индикатор настройки ИН.

5.4. Прием программ радиовещательных станций на длинных и средних волнах осуществляется на внутреннюю ферритовую антенну. Для приема радиовещательных станций на коротких и ультракоротких волнах используется выдвижная телескопическая антенна с шарнирным устройством, позволяющим пово-

рачивать антенну в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

5.5. В приемнике предусмотрен фильтр, автоматически подавляющий мешающие приему в диапазоне КВ сигналы телевизионных станций и УКВ вещания.

5.6. При приеме программ радиовещательных станций в диапазоне УКВ используется устройство бесшумной настройки и устройство АПЧ, позволяющее автоматически поддерживать точную настройку приемника на частоту станции.

5.7. В тракте преобразования АМ сигнала каскады УВЧ и УПЧ охвачены системой АРУ.

5.8. Работоспособность батареи элементов питания определяется по имеющемуся в приемнике световому индикатору.

5.9. В приемнике предусмотрен индикатор, по интенсивности свечения которого контролируется точность настройки на станцию.

5.10. Питание приемника — универсальное: он может работать как от батареи, состоящей из шести элементов типа 343, так и от сети переменного тока напряжением $(220 \pm 11,0) \text{ В}$.

5.11. В приемнике имеются розетки для подключения внешних антенн, заземления, го-

ловного телефона, а также розетка для подключения магнитофона в режиме записи.

5.12. Расположение органов управления и подключения приемника показано на рис. 1.

Схемы электрические принципиальные бло-

ков приведены в приложениях 1—8, схема электрическая принципиальная приемника и электромонтажные чертежи — приложения 9, кинематическая схема верньерно-шкального устройства — приложения 10.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ С ПРИЕМНИКОМ

6.1. Подготовка к работе

6.1.1. Перед включением приемника ознакомьтесь с назначением и расположением органов управления и подключения в приемнике (рис. 1).

6.1.2. Снимите крышку отсека питания 25 и вставьте шесть элементов типа 343 в отсек питания в соответствии с полярностью, указанной на крышке отсека.

Неправильная установка элементов питания может привести к выходу приемника из строя.

Питание приемника от батареи обеспечивается только при опущенной вниз до упора шторке сетевого разъема 23 (⚡).

6.1.3. При питании приемника от сети переменного тока поднимите шторку сетевого разъема 23 (⚡) вверх до упора и соедините розетку шнура сетевого питания с вилкой 24, расположенной в приемнике.

При поднятой шторке сетевого разъема 23 (⚡) элементы, расположенные в отсеке питания, отключаются от приемника.

6.1.4. Вставьте вилку шнура в розетку сети.

Освещенная лампочкой шкала приемника будет напоминать Вам о том, что приемник подключен к сети переменного тока.

6.2. Порядок работы с приемником

6.2.1. Включите приемник нажатием кнопки 4 (ВКЛ).

6.2.2. Включите желаемый диапазон нажа-

тием соответствующей кнопки 13—18 (УКВ, КВ3, КВ2, КВ1, СВ, ДВ) переключателя диапазонов.

6.2.3. Вращая ручку 11 (НАСТРОЙКА), настройте приемник на интересующую Вас станцию, и регуляторами 3 (ГРОМКОСТЬ) и 2, 1 (ТЕМБР ВЧ, ТЕМБР НЧ) установите желаемый уровень громкости и тембр звучания.

6.2.4. В диапазонах ДВ и СВ прием программ радиовещательных станций ведется на внутреннюю антенну. Поворачивая приемник вокруг вертикальной оси, подберите положение приемника, при котором обеспечивается максимальная громкость приема.

6.2.5. В диапазонах КВ и УКВ прием ведется на телескопическую антенну 12, состоящую из восьми звеньев.

Выдвиньте телескопическую антенну, каждое звено в отдельности до упора.

На качество приема в диапазоне УКВ существенно влияет пространственное положение телескопической антенны.

С помощью шарнирного устройства сориентируйте телескопическую антенну в положение, при котором обеспечится наилучшее качество приема.

В местах, находящихся вблизи от радиостанций, для уменьшения помех рекомендуется телескопическую антенну не выдвигать.

6.2.6. Прием может осуществляться и на внешние антенны. Внешняя антенна диапазо-

нов ДВ, СВ, КВ подключается к розетке 20 (У). Розетка 21 (УКВ) — для подключения внешней антенны диапазона УКВ (сигнальная — центральная жила кабеля антенны подключается к среднему контакту розетки, экранирующая оплетка — к двум крайним контактам).

6.2.7. При приеме в диапазоне УКВ кнопка 5 (АПЧ) должна находиться в ненажатом положении, этим обеспечивается бесшумность настройки на станцию.

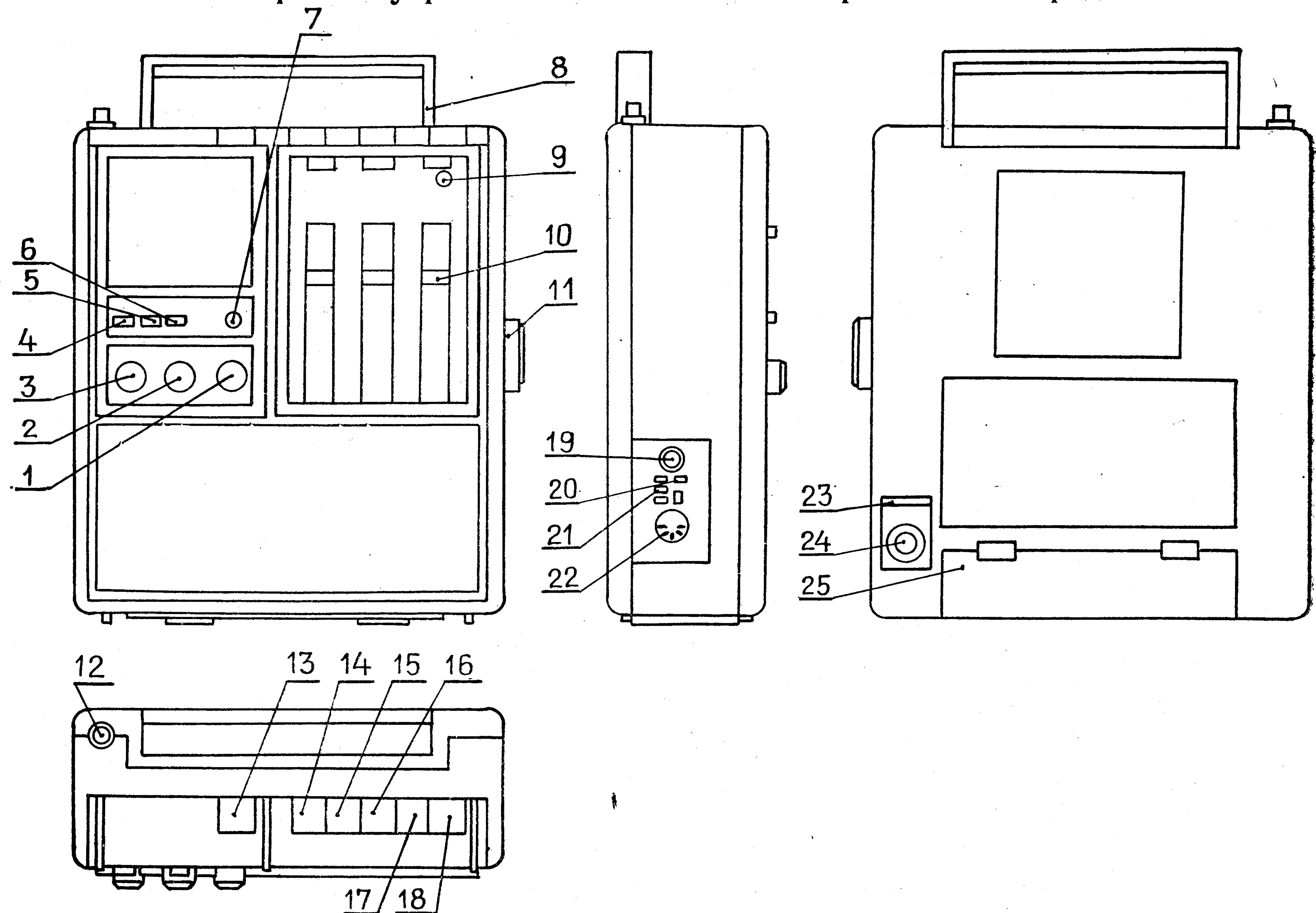
Настроив приемник на станцию, нажмите кнопку 5 (АПЧ), этим Вы включите устройство, позволяющее автоматически поддерживать точную настройку на частоту станции.

6.2.8. По интенсивности свечения индикатора 9 (ИНД. НАСТРОЙКИ) производится визуальная оценка точности настройки на станцию.

Индикатор светится при неточной настройке или малом уровне сигнала в антенне. При настройке на станцию, уровень сигнала которой достаточен, индикатор не светится.

6.2.9. Мощные и местные станции не рекомендуется слушать при максимальной громкости, так как при этом могут появиться искажения и паразитный свист, а также допол-

Расположение органов управления и подключения приемника «Меридиан-246»



- 1 — Ручка регулятора тембра низких звуковых частот **ТЕМБР НЧ.**
- 2 — Ручка регулятора тембра высоких звуковых частот **ТЕМБР ВЧ.**
- 3 — Ручка регулятора громкости **ГРОМКОСТЬ.**
- 4 — Кнопка включения приемника **ВКЛ.**
- 5 — Кнопка включения автоматической подстройки частоты **АПЧ.**
- 6 — Кнопка включения подсвета шкалы приемника **ПОДСВЕТ.**
- 7 — Индикатор разряда батареи ИНД. БАТ.
- 8 — Ручка переноса.
- 9 — Индикатор настройки ИНД. НАСТРОЙКИ.
- 10 — Стрелка верньерно-шкального устройства.
- 11 — Ручка настройки **НАСТРОЙКА.**
- 12 — Телескопическая антенна.
- 13 — Кнопка включения диапазона УКВ.


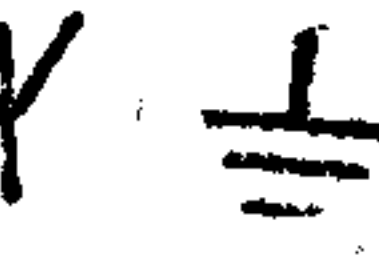



- 14 — Кнопка включения диапазона КВ3.
- 15 — Кнопка включения диапазона КВ2.
- 16 — Кнопка включения диапазона КВ1.
- 17 — Кнопка включения диапазона СВ.
- 18 — Кнопка включения диапазона ДВ.
- 19 — Розетка для подключения головного телефона «  ».
- 20 — Розетка для подключения внешней антенны и заземления «  ».
- 21 — Розетка для подключения внешней антенны УКВ диапазона «  ».
- 22 — Розетка для подключения магнитофона «  ».
- 23 — Шторка сетевого разъема «  ».
- 24 — Вилка для подключения шнура сетевого питания.
- 25 — Крышка отсека питания.

Рис. 1.


нительные шумы при неточной настройке на станцию.

6.2.10. При питании приемника от батареи


6.3. Включение головного телефона

6.3.1. Для прослушивания программ радиовещательных станций через головной телефон (типа ТМ-4), вставьте вилку шнура телефона

и плохом освещении, Вы можете подсветить шкалу приемника, нажав кнопку 6 (ПОДСВЕТ).

в розетку 19 (), при этом громкоговоритель приемника автоматически отключается.

6.4. Запись на магнитофон

6.4.1. Подключите магнитофон к розетке 22 () с помощью соединительного кабеля, имеющегося в комплекте магнитофона.

Во время записи можно слушать записываемую

радиопередачу, установив желаемую громкость и тембр звучания. Уровень громкости на качество записи не влияет. Уровень записи регулируется только в магнитофоне.

6.5. Замена элементов питания

6.5.1. Замена элементов питания приемника производится при свечении индикатора раз-

ряда батареи 7 (ИНД. БАТ).

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1. Приемник радиовещательный «Меридиан-246» соответствует утвержденному образцу.

7.2. Изготовитель гарантирует соответствие приемника требованиям ГОСТ 5651-82 технических условий 2.021.029 ТУ при соблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

7.3. Гарантийный срок эксплуатации приемника радиовещательного «Меридиан-246» — 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.

7.4. В течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право на бесплатный

ремонт по предъявлении гарантийного талона. При этом за первый ремонт вырезают отрывной талон, соответствующий выполненной работе. Последующие в течение гарантийного срока ремонты выполняют также бесплатно и записывают данные о виде ремонта в учетно-техническую карточку, которая находится в ремонтном предприятии, и на оборотной стороне гарантийного талона.

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

7.6. Без предъявления гарантийного и отрывного талонов и при нарушении сохранности пломб на приемнике претензии к качеству работы не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

7.7. 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.

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

Действителен по заполнении

МЕРИДИАН

Цена 115 руб. (без источников питания)

Прейскурант (дополнительный)
№ 084-1979/474 п. 1-2477

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняет предприятие-изготовитель

Приемник радиовещательный «Меридиан-246».

Порядковый номер приемника 88033054

Дата выпуска 1403/8.8

Представитель ОТК предприятия-изготовителя

штамп ОТК

Адрес для предъявления претензий к качеству работы
приемника: 252124, г. Киев-124, завод «Радиоприбор»
ПО им. С. П. Королева.

Действителен по заполнении

МЕРИДИАН

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

Заполняет предприятие-изготовитель

Приемник радиовещательный «Меридиан-246».

Порядковый номер приемника 88033054

Дата выпуска 1403/8.8

Представитель ОТК предприятия-изготовителя

штамп ОТК

Адрес для возврата талона на предприятие-изготови-
тель: 252124, г. Киев-124, завод «Радиоприбор» ПО
им. С. П. Королева.

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи

число, месяц, год

Продавец

подпись или штамп

Штамп магазина

Линия отреза

Корешок отрывного талона на гарантийный ремонт.
Линия отреза

Действителен по заполнении

Заполняет ремонтное предприятие

Гарантийный номер приемника радиовещательного

Содержание ремонта. Наименование и номер по схеме
замененной детали или узла. Место и характер де-
фектов:

Дата ремонта _____
число, месяц, год

Подпись лица, производившего ремонт _____

Подпись владельца приемника радиовещательного,
подтверждающая ремонт _____

Штамп ремонтного предприятия
с указанием города.

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи 12.11.88
число, месяц, год

Продавец _____
подпись и штамп

Штамп магазина

Поставлен на гарантийное обслуживание _____
наименование

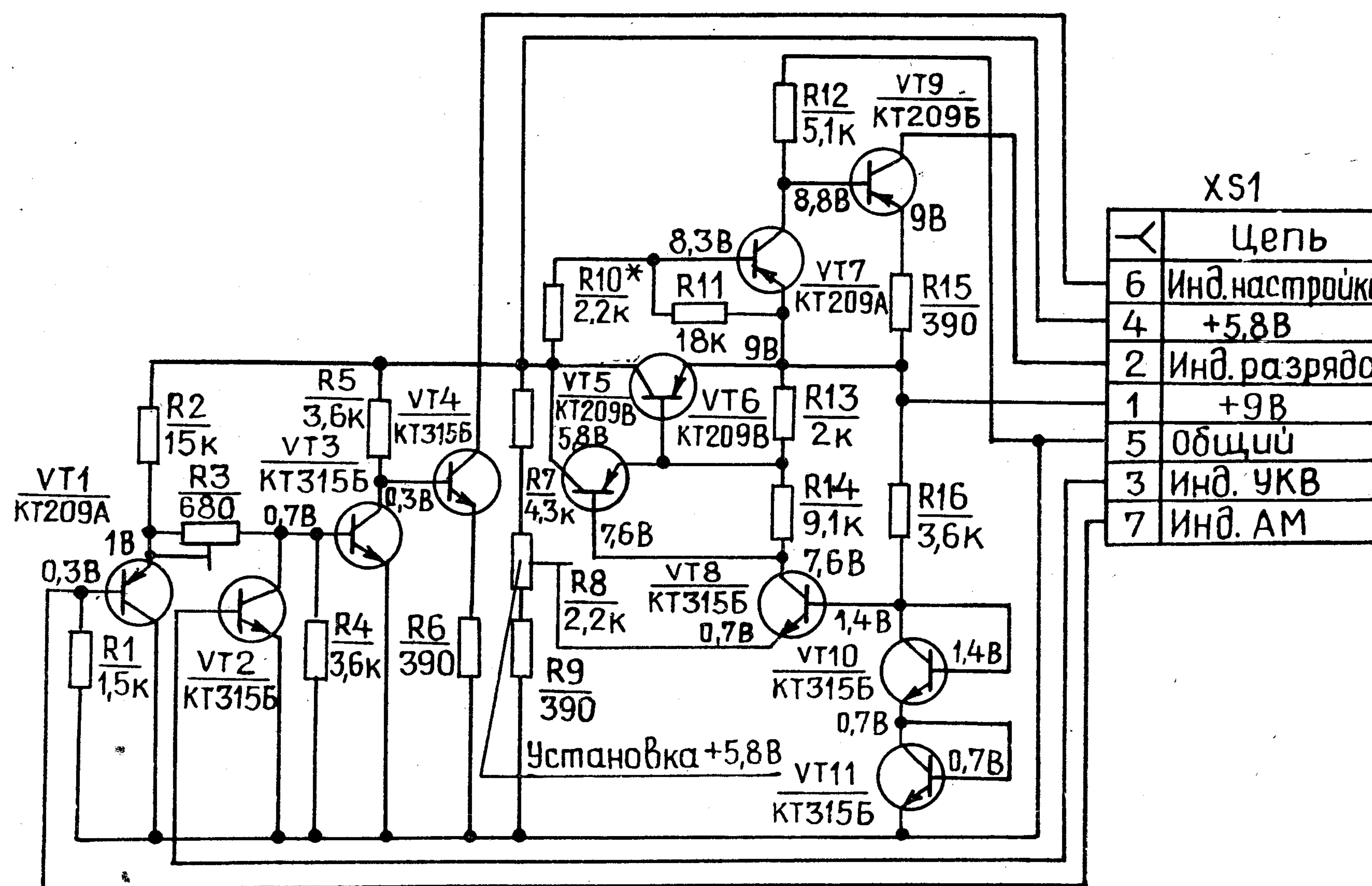
ремонтного предприятия _____
число, месяц, год

Гарантийный номер _____

Линия отреза

ПРИЛОЖЕНИЯ

Схема электрическая принципиальная индикатора настройки (А2)



Резистор С1-4-0,125: R1, R2, R4—R7.

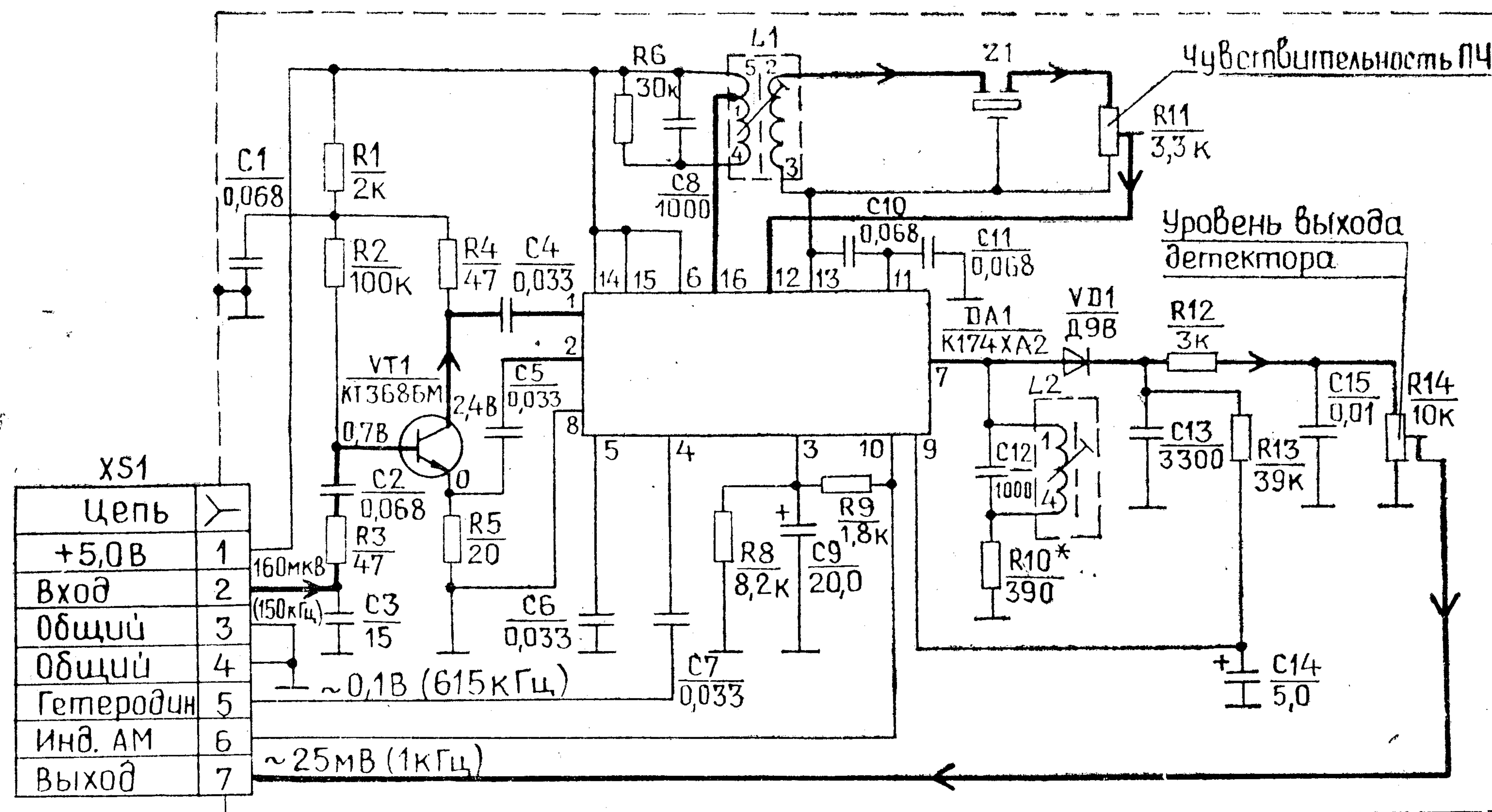
Резистор СПЗ-38а: R3, R8.

Розетка СНП40-7Р: XS1.

Примечания: 1. Значения напряжений по постоянному току на электродах транзисторов схемы приведены при отсутствии свечения индикаторов «ИНД БАТ» и «ИНД НАСТРОЙКИ».

2. Резистор R10 подбирается при регулировании.

Схема электрическая принципиальная преобразователя радиочастоты ПРЧ (А3)

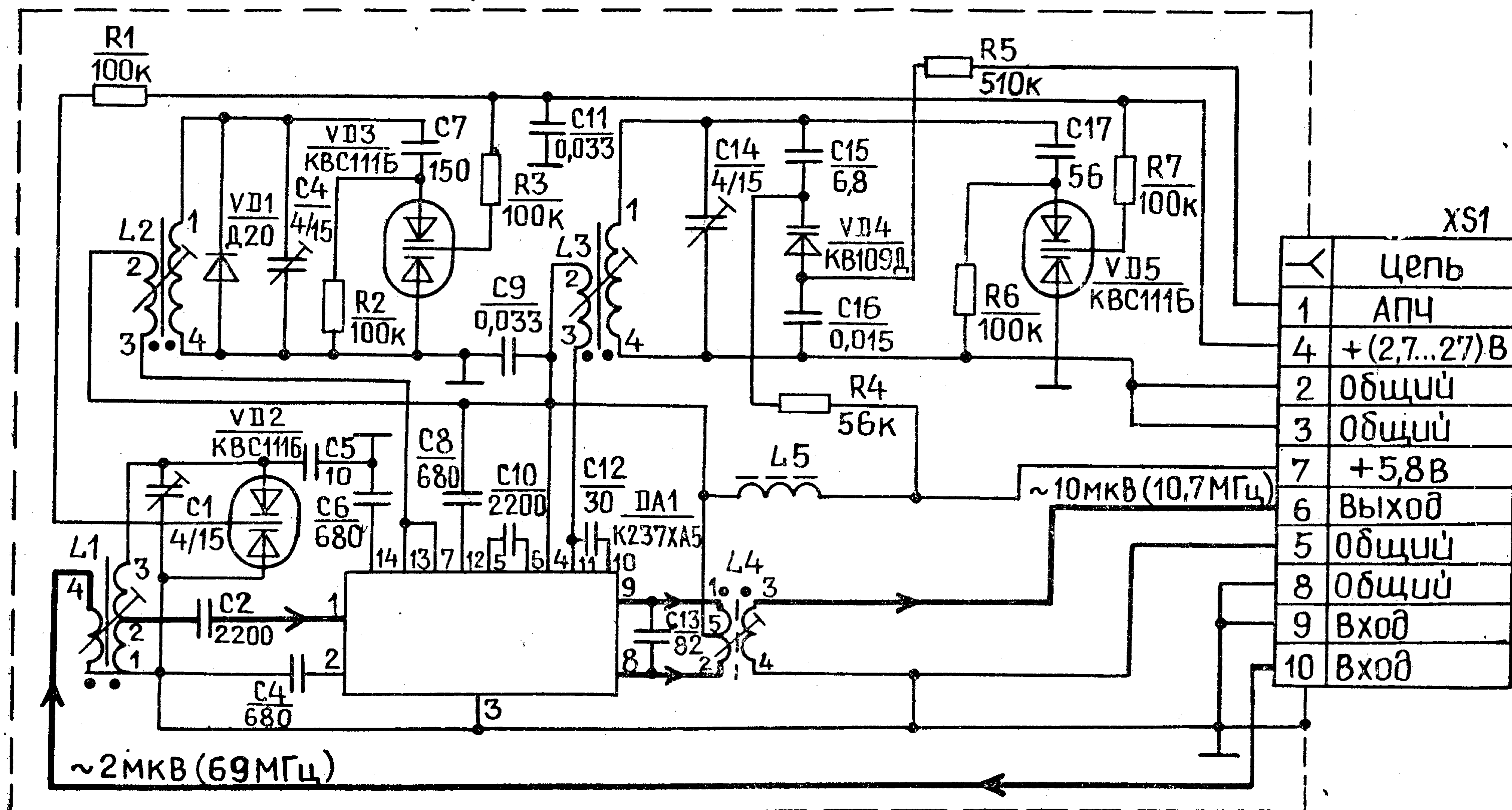


Резистор С1-4-0,125: R1—R10, R12, R13.
 Резистор СПЗ-38а: R11, R14.
 Конденсатор К10-7В: C1, C2, C4—C8, C10—C13, C15.
 КД-1: C3.
 К50-16: C9.
 К50-9: C14.

Розетка СНП40-7Р: XS1.
 Пьезоэлектрический
 фильтр ФП1П1-60,02: Z1.

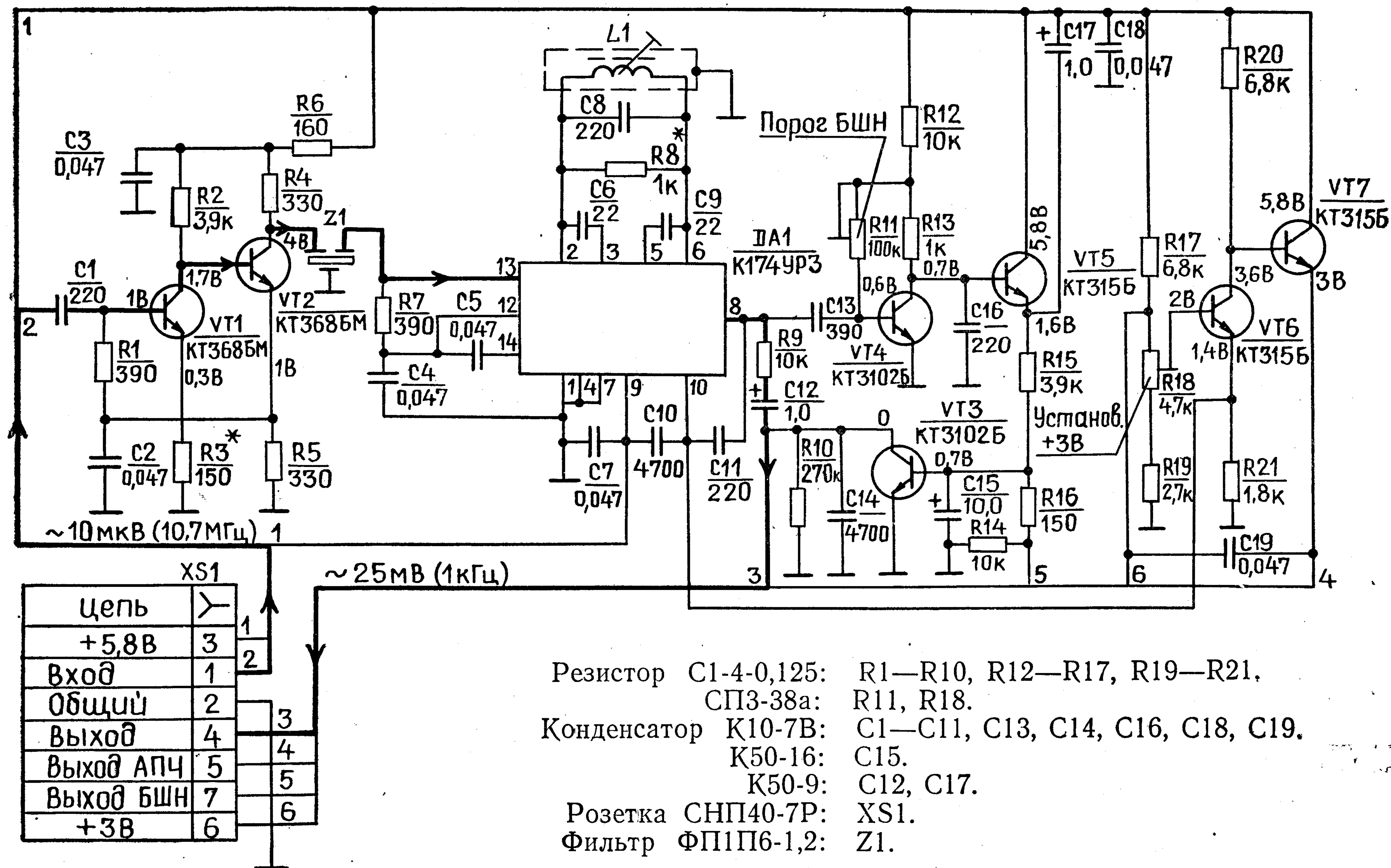
Примечание. Резистор R10 подбирается при регулировании.

Схема электрическая принципиальная усилителя УКВ (А4)



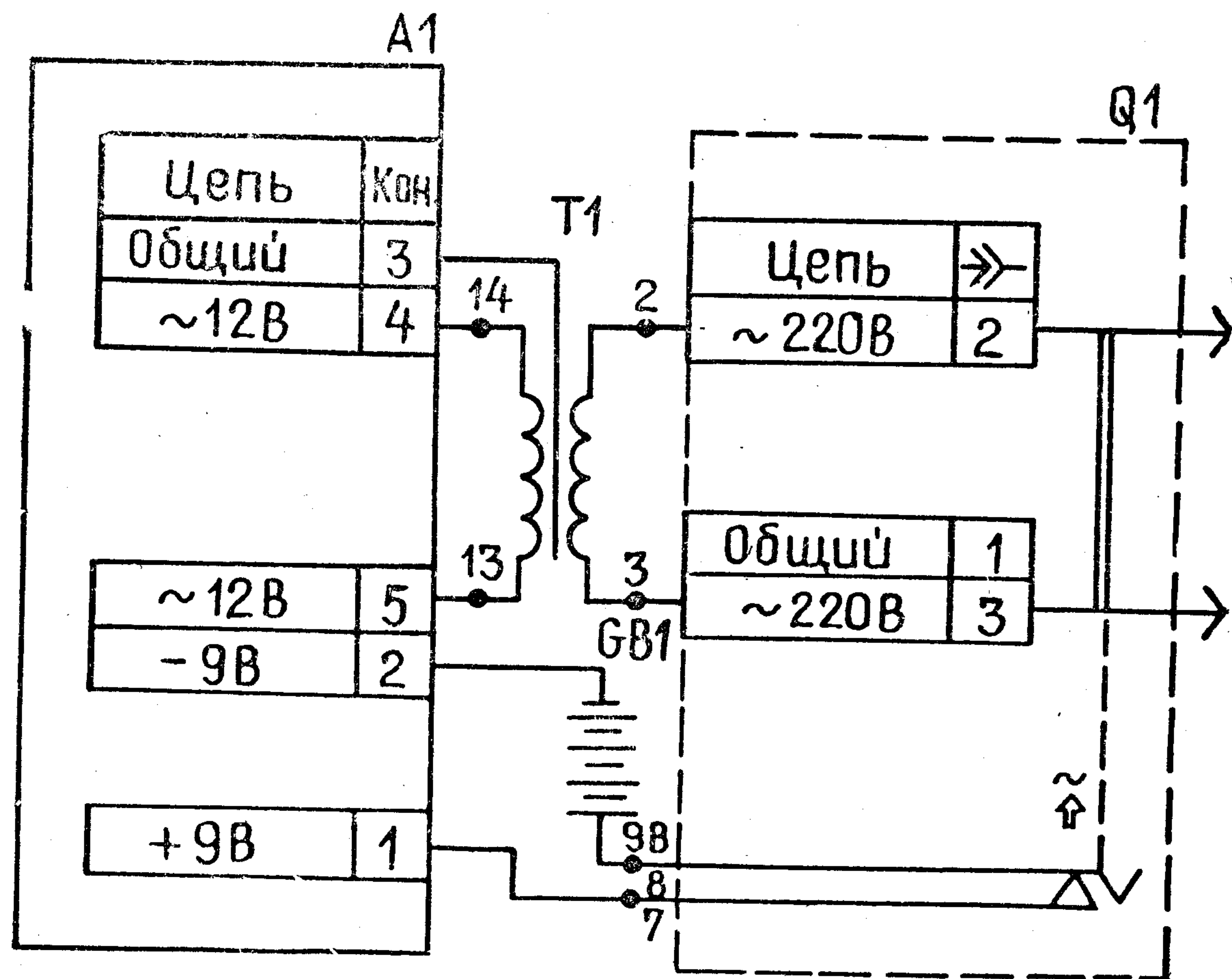
Резистор С1-4-0,125: R1—R7.
 Конденсатор К10-7В: C2, C4, C6, C7—C11,
 C13, C16, C17.
 Конденсатор КПК-МП: C1, C3, C14.
 Конденсатор КД-1: C5, C12, C15.
 Дроссель высокочастотный
 ДПМ-1-1,2-5-10%: L5.
 Розетка СНП40-10Р: XS1.

Схема электрическая принципиальная демодулятора ДЧМ-II-5 (А5)



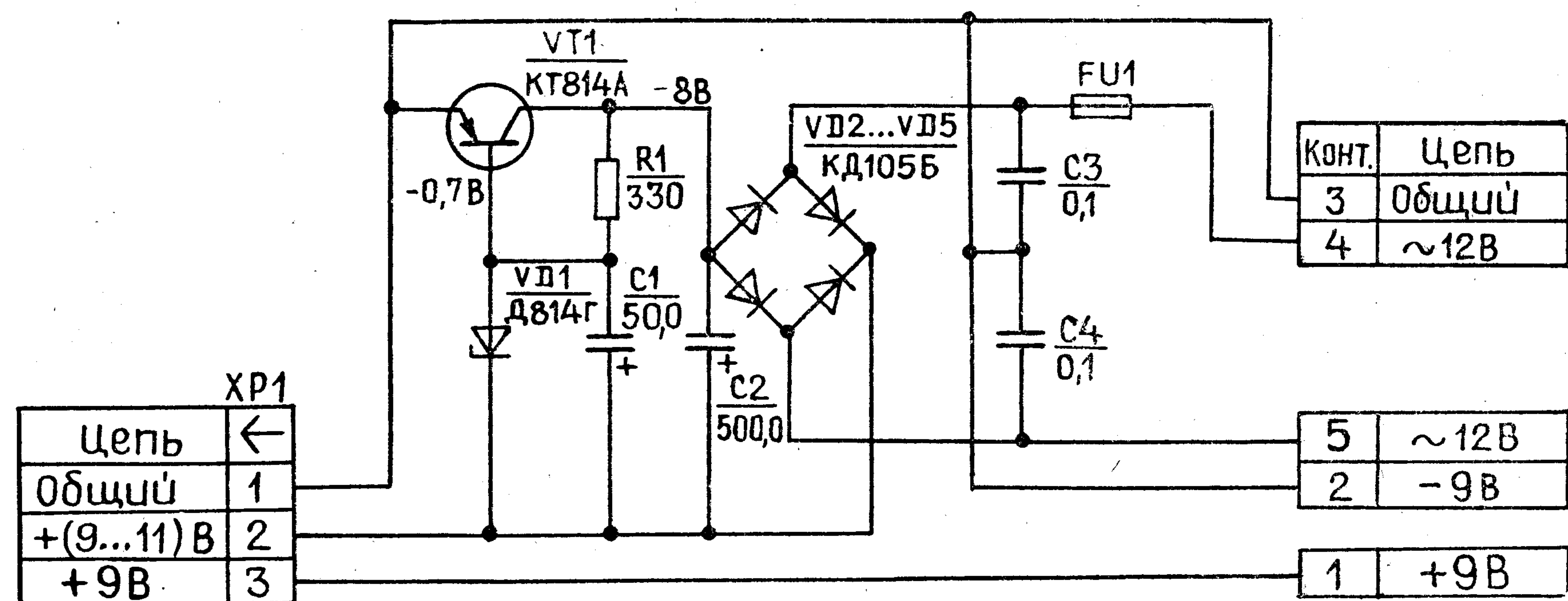
Примечание. Резисторы R3, R8 подбираются при регулировании.

Схема электрическая принципиальная блока питания (А6)



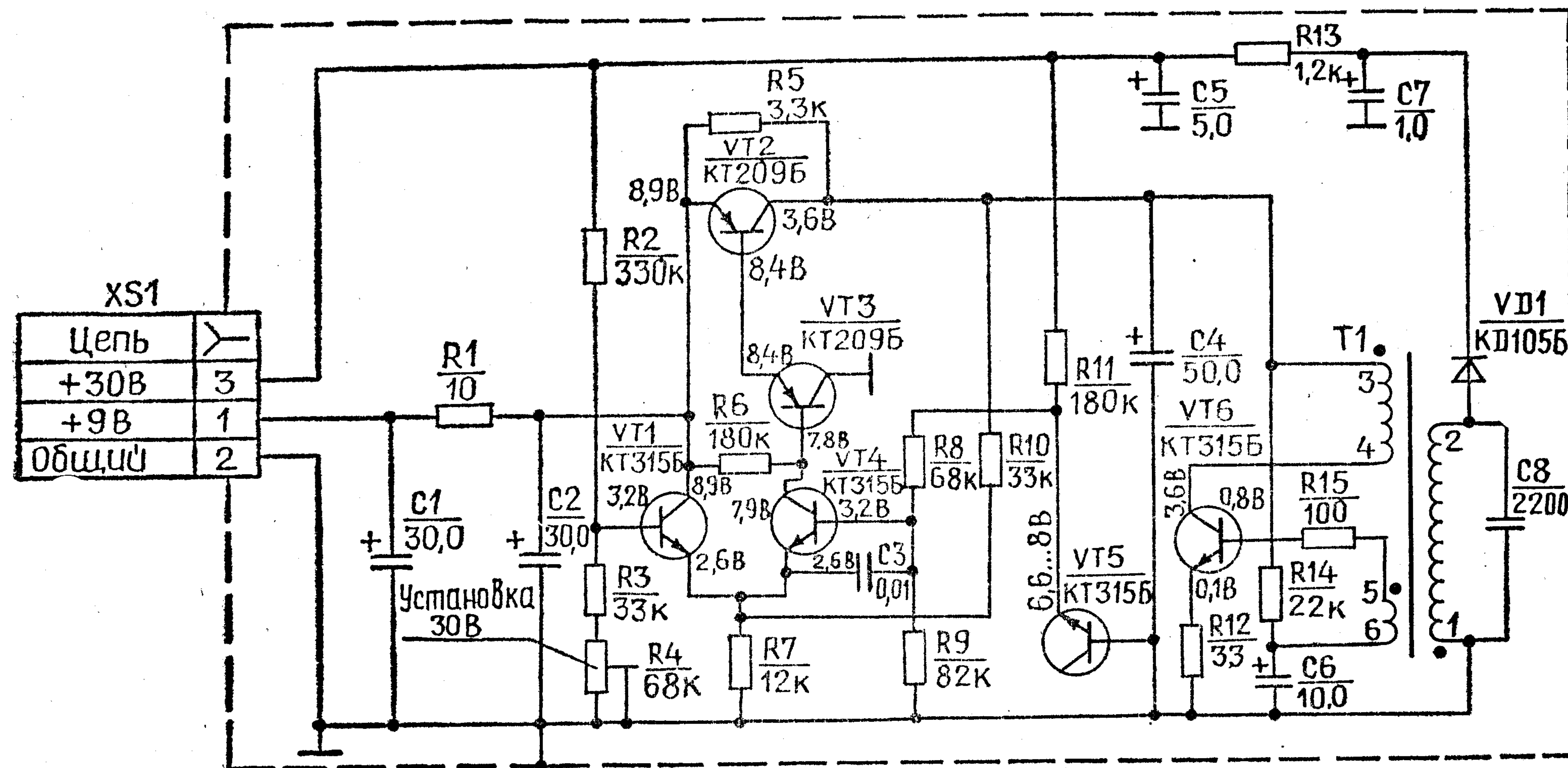
Стабилизатор: А1.
Элемент 343: GB1.

Схема электрическая принципиальная стабилизатора (А1)



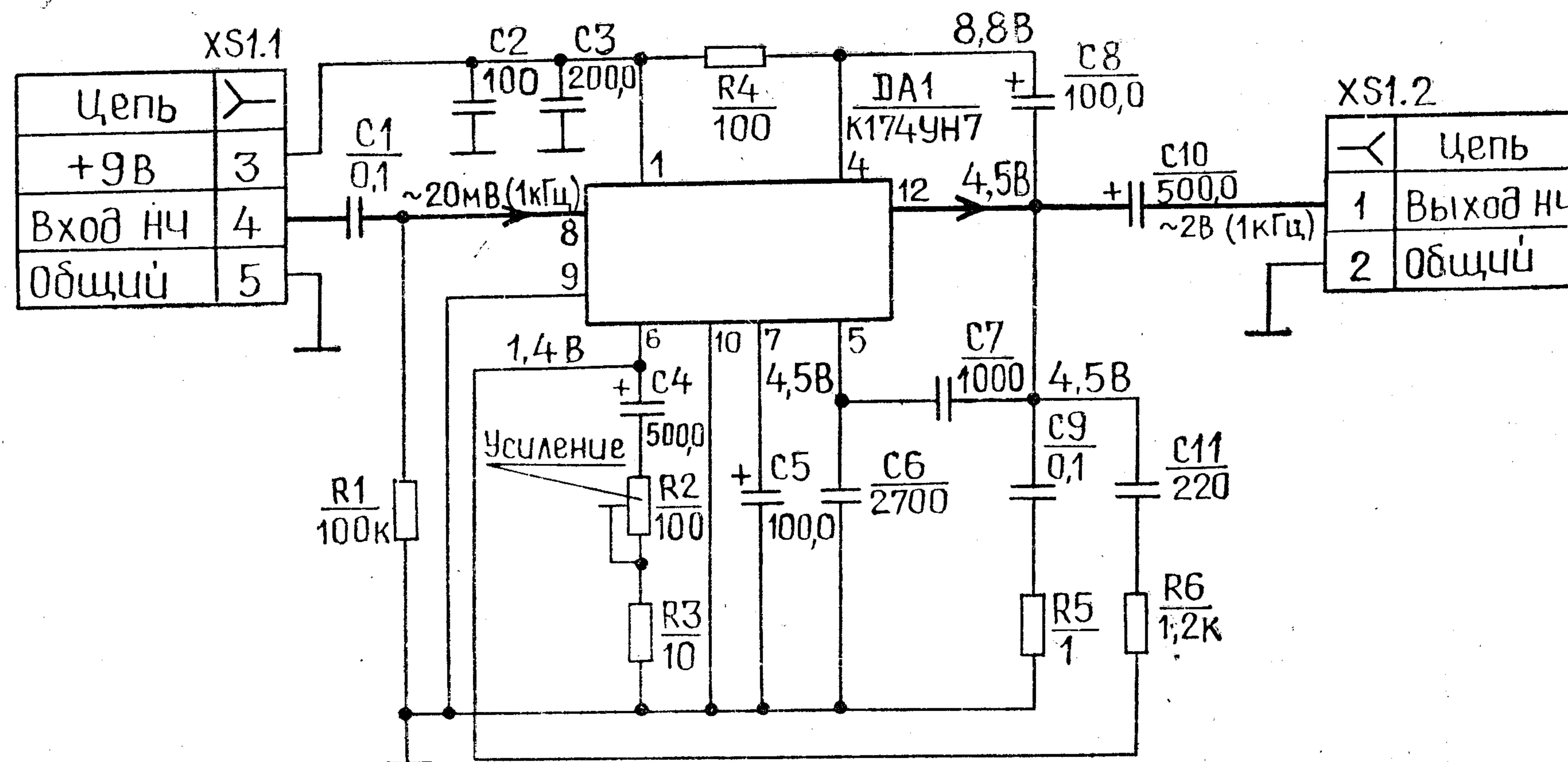
Резистор МЛТ-0,5: R1.
 Конденсаторы К50-16: C1, C2.
 К73-9: C3, C4.
 Вставка плавкая ВП2Т-1Ш-0,315А: FU1.
 Вилка СНП40-3В: ХР1.

Схема электрическая принципиальная преобразователя напряжения ПН-15 (А7)



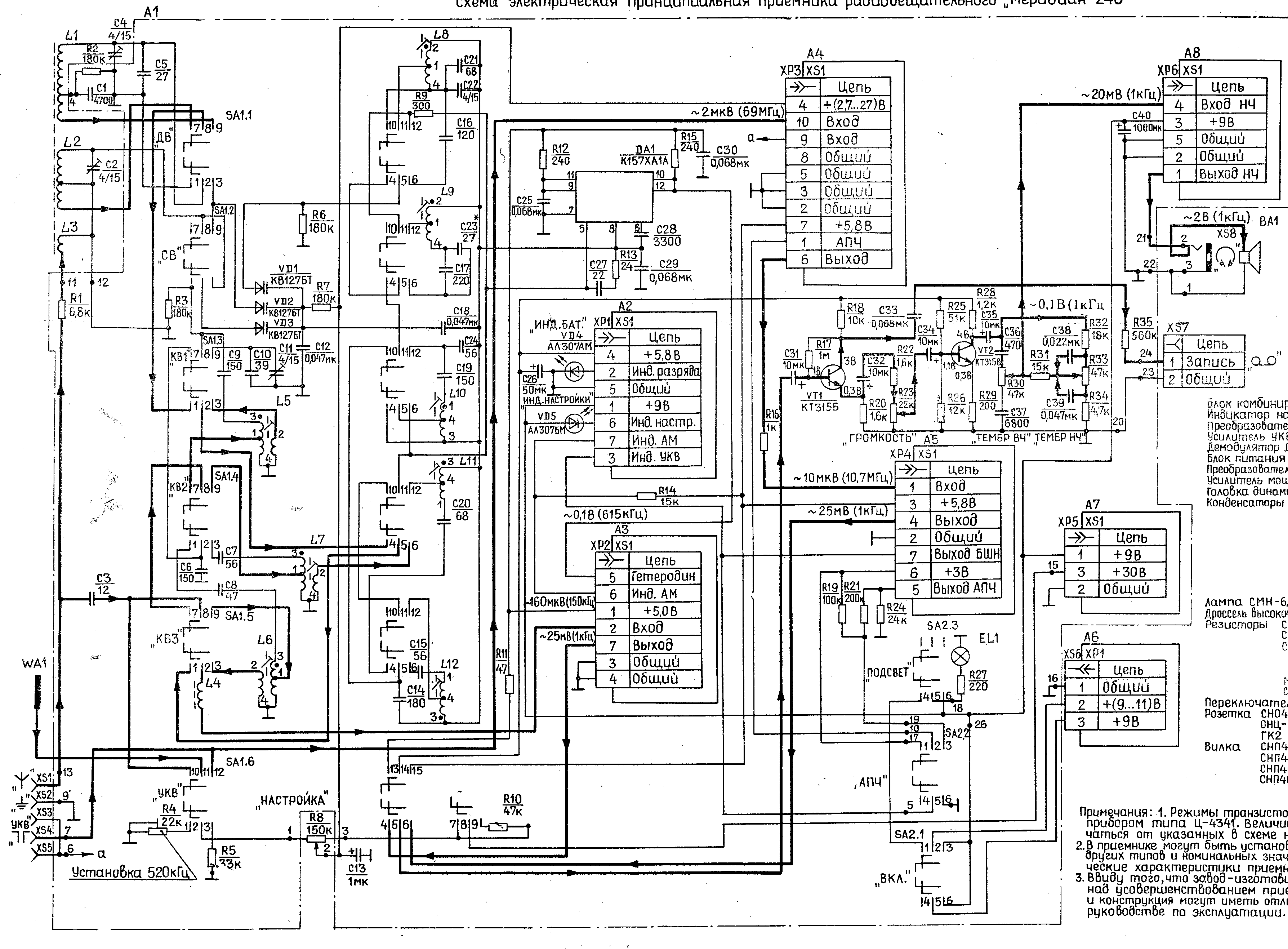
Резистор C1-4-0,125: R1—R3, R5—R15;
 СПЗ-38а: R4.
 Конденсатор К50-16: C1, C2, C4—C7;
 К10-7В: C3;
 К73-9: C8;
 Розетка СНП40-3Р: XS1.

Схема электрическая принципиальная усилителя мощности НЧО-15 (А8)



Резистор C1-4-0,125: R1, R3, R4, R6;
 МЛТ-0,5: R5;
 СПЗ-38а: R2;
 Конденсатор К10-7В: C2, C7, C11;
 К50-16: C3—C5, C8, C10;
 К73-9: C1, C6, C9.
 Розетка СНП40-5Р: XS1.

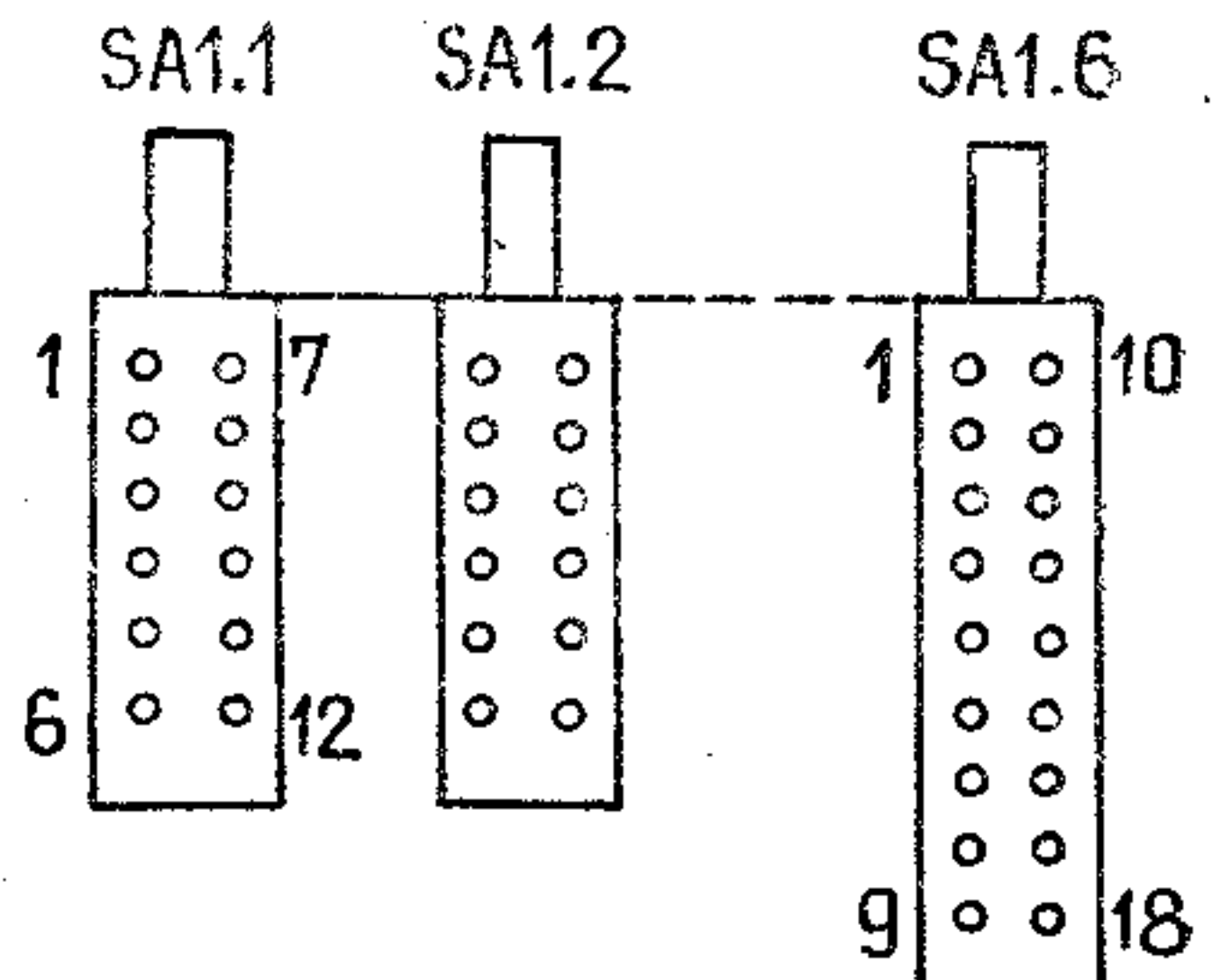
Схема электрическая принципиальная приемника радиовещательного „Меридиан-246“



Значения напряжений и сопротивлений по постоянному току между выводами микросхем и выводом „общий“

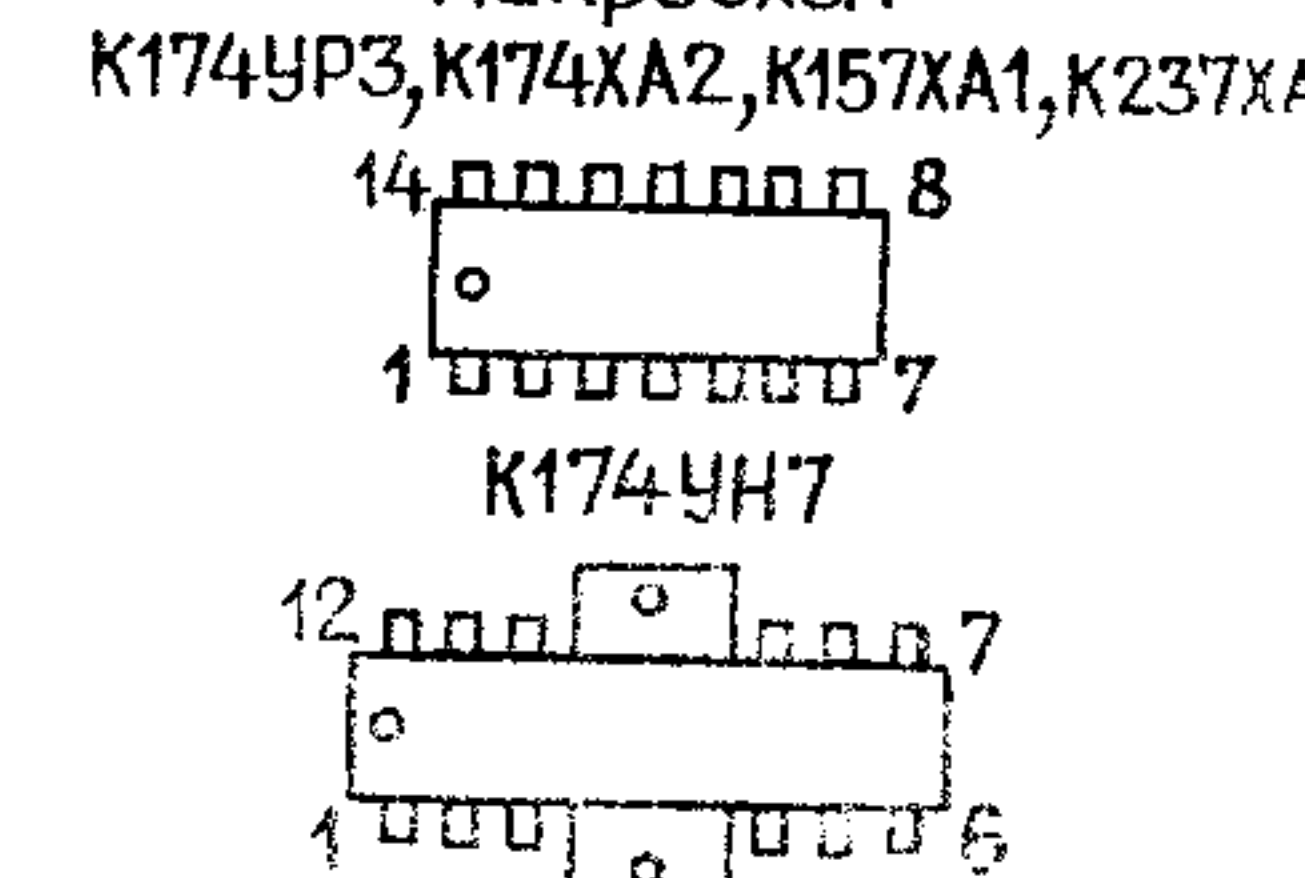
Блок	ПРЧ (А3)	УКВ (А4)	ДЧМ-II (А5)	НЧО-15 (А8)	Блок комбин.
Поз. обозн.	В	В	В	В	В
Выводы	В	В	В	В	В
1	2,1	5,5	1,2	1,5	0
2	2,1	5,5	0,6	0,5	3,5
3	0,1	2,5	0	0	2
4	2,1	3,5	5,8	9	0
5	2,1	3,5	5,2	12	2
6	5,0	2,5	5,2	12	3,5
7	0,05	0,1	5,8	9	0
8	0	0	5,8	9	1,4
9	0,1	2,5	5,8	9	5,8
10	0,1	5	2	7,5	1
11	1,7	20	5,8	9	0
12	1,7	9	2	7,5	2
13	1,4	3	5,8	9	2
14	5,0	2	2	4,7	2
15	5,0	2			9
16	5,0	2			

Расположение выводов переключателя П2К (вид со стороны монтажа)

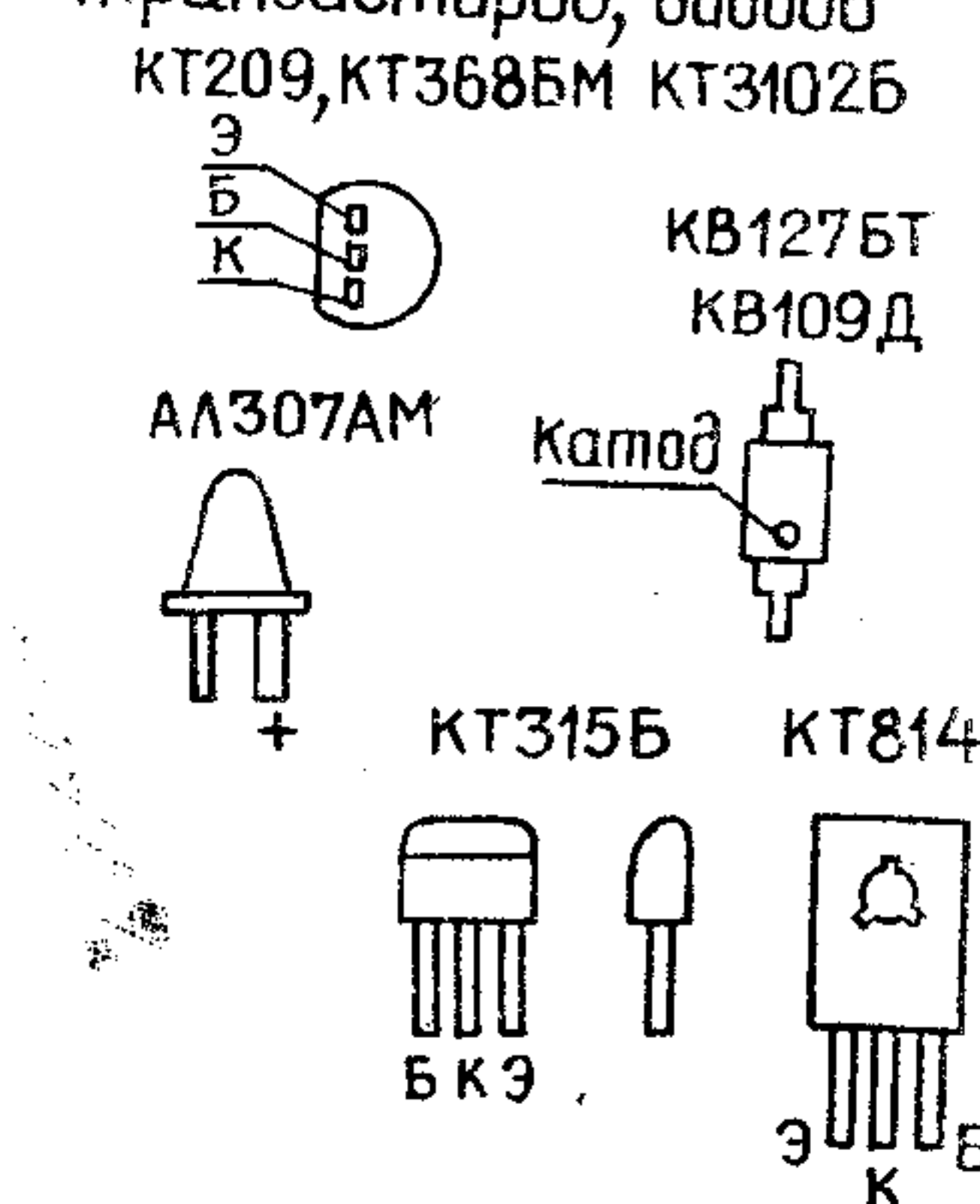


Блок комбинированный : А1;
Индикатор настройки : А2;
Преобразователь частоты ПРЧ : А3;
Усилитель УКВ : А4;
Демодулятор ДЧМ-II-5 : А5;
Блок питания : А6;
Преобразователь напряжения ПН-15 : А7;
Усилитель мощности НЧО-15 : А8;
Головка динамическая 2ГДШ-4 : БА1;
Конденсаторы К10-7В : С105-С10, С12, С14-С21, С23-С25, С27-С30, С33, С36, С37;
КД-1 : С3;
К73-9 : С38, С39;
КПК-МН : С2, С4, С11, С22;
К50-16 : С13, С26, С31, С32, С34, С35, С40;
Лампа СМН-6,3В-20-2 : ЕЛ1;
Дроссель высокочастотный ДПМ-1 : С1-С2±10; L4;
Резисторы : СПЗ-30 : R8;
СПЗ-38 : R4, R5, R10;
С1-4-0,125 : R11-R22, R24-R26, R28, R29, R31, R32, R34, R35;
Переключатель П2К : R27;
Розетка СНО46-3Р : R23, R30, R33;
ОНЦ-ВГ-4-5/16-Р : SA1, SA2;
ГК2 : XS6;
СНП40-7В : XS7;
СНП40-10В : XS8;
СНП40-3В : XP1, XP2, XP4;
СНП40-5В : XP3;
XP5;
XP6.

Расположение выводов микросхем

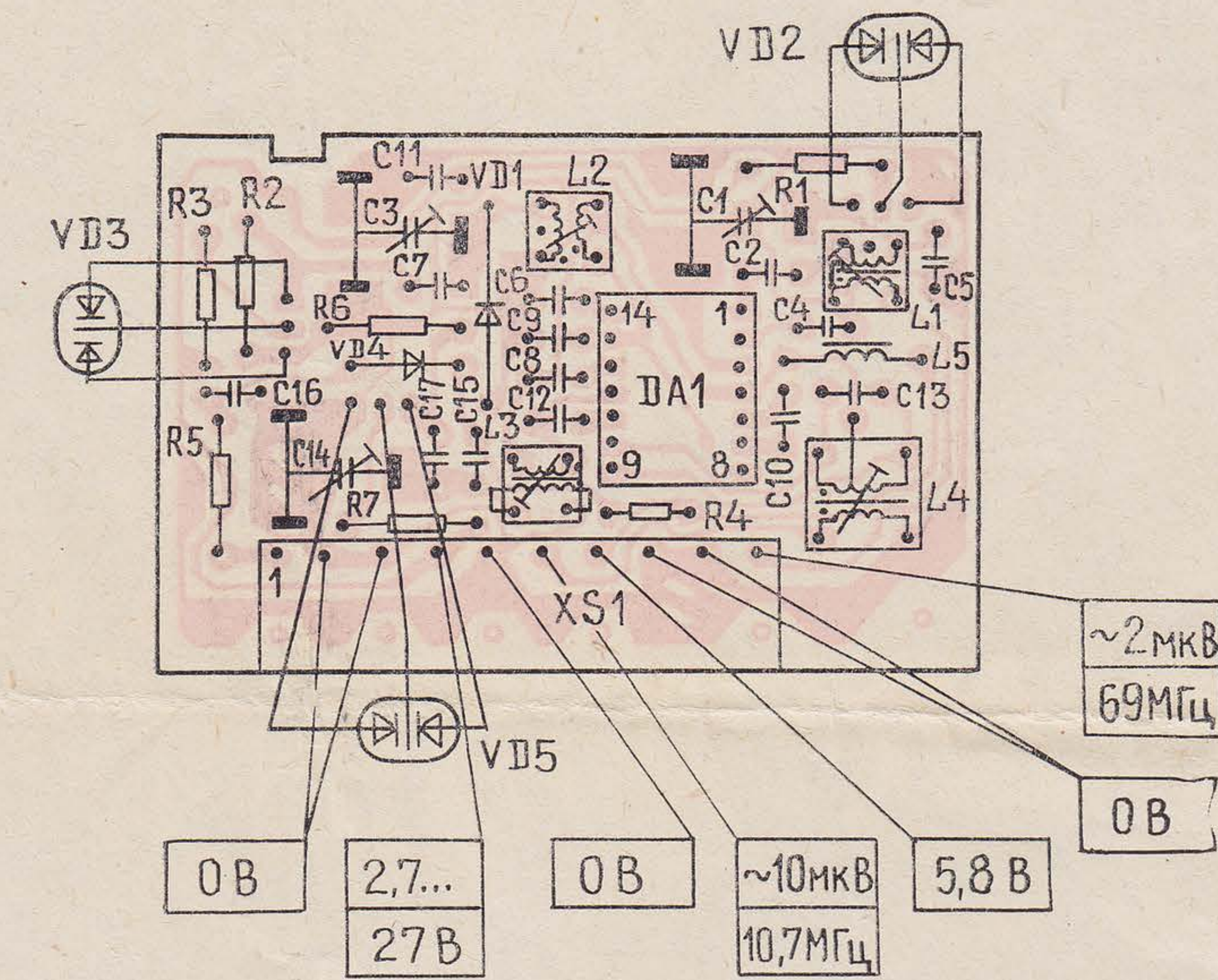


Расположение выводов транзисторов, диодов

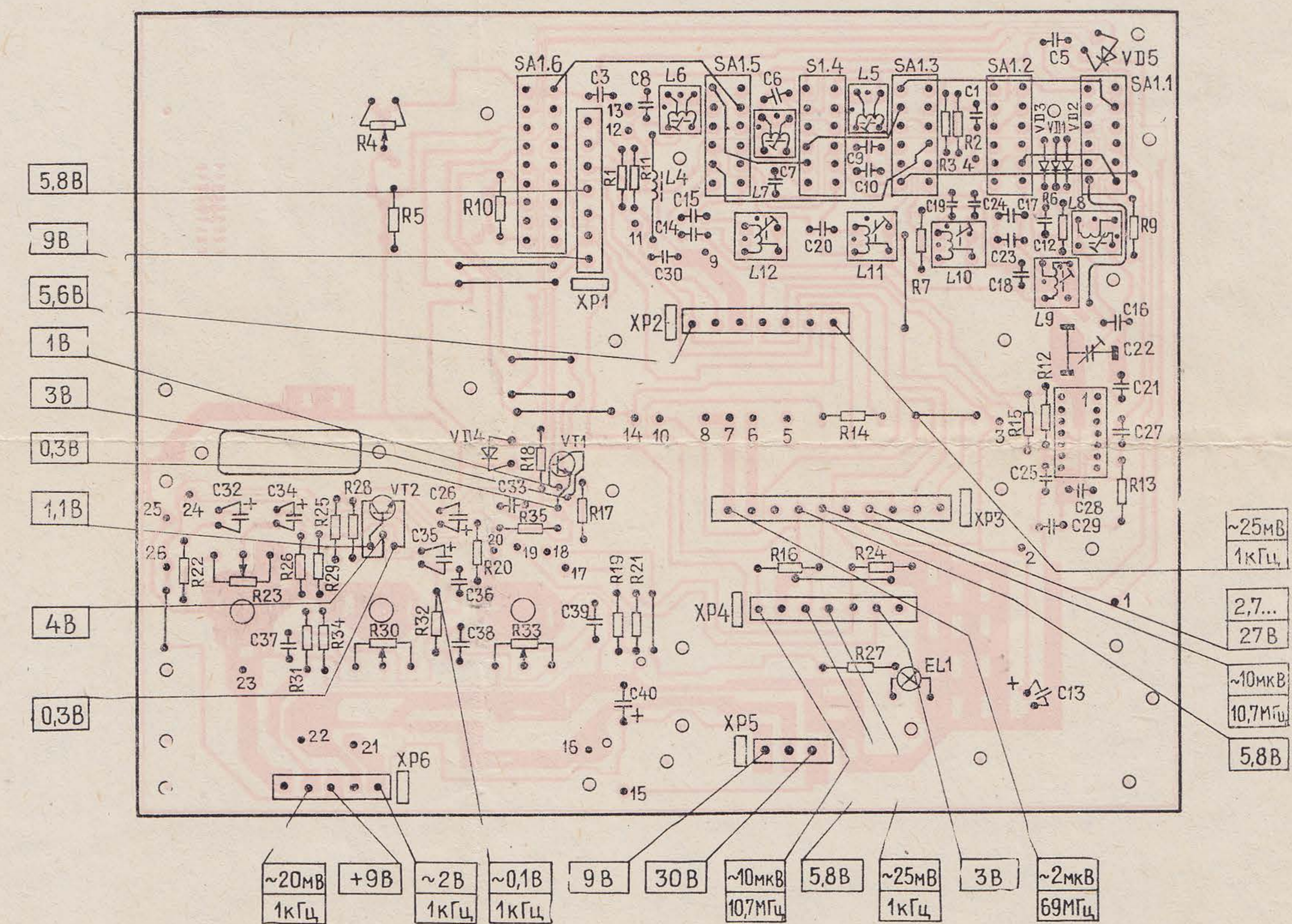


Примечания: 1. Режимы транзисторов и микросхем измерены прибором типа Ц-4341. Величины напряжений могут отличаться от указанных в схеме на $\pm 20\%$.
2. В приемнике могут быть установлены комплектующие изделия других типов и номинальных значений, не влияющие на технические характеристики приемника.
3. Ввиду того, что завод-изготовитель постоянно работает над усовершенствованием приемника, принципиальная схема и конструкция могут иметь отличия от имеющихся в настоящем руководстве на эксплуатацию.

Усилитель УКВ (А4).



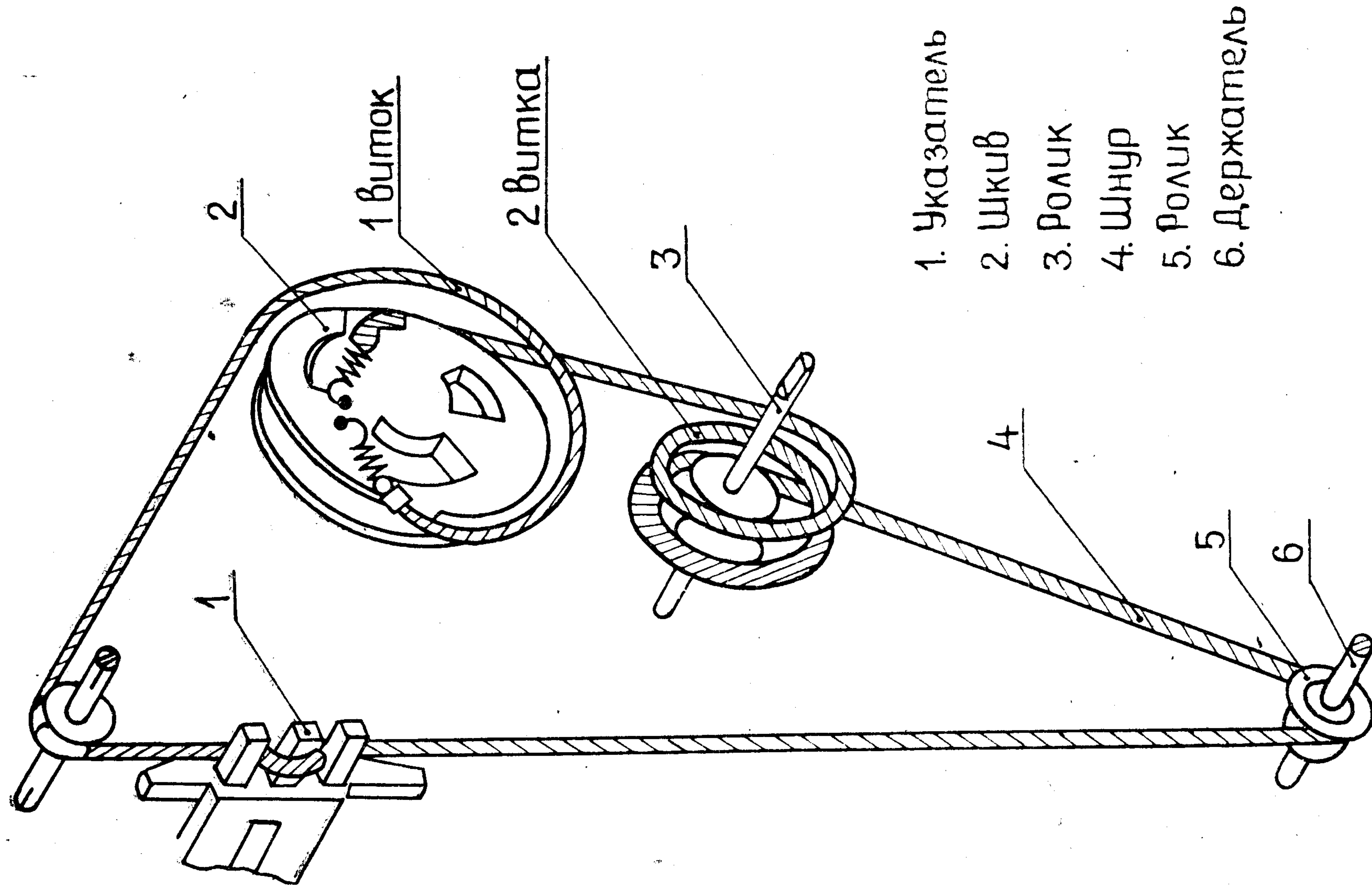
Блок комбинированный (A1).



The schematic diagram shows a radio receiver circuit with the following components and values:

- Resistors:** R1 (30B), R2 (0B), R3 (9B), R4 (2,6B), R5 (8,9B), R6 (3,2B), R7 (3,2B), R8 (2,6B), R9 (7,8B), R10 (8,4B), R11 (0,8B), R12 (3,6B), R13 (6B), R14 (0,1B), R15 (0,8B).
- Capacitors:** C1 (8,9B), C2 (3,2B), C3 (3,2B), C4 (2,6B), C5 (7,8B), C6 (8,4B), C7 (0,8B), C8 (3,6B).
- Transistors:** VT1 (8,9B), VT2 (3,2B), VT3 (3,2B), VT4 (2,6B), VT5 (7,8B).
- Other Components:** T1 (transformer), XS1 (connector), A7 (diode), HI (relay).

Кинематическая схема верньерно-шкального устройства



Шнур шЛ-06-1, $\ell = 492 \text{ мм}$

