



СДЕЛАНО В СССР

ЮНОСТЬ — КИТОТ
НАБОР ДЕТАЛЕЙ ДЕТСКОГО
ТРАНЗИСТОРНОГО РАДИОПРИЕМНИКА



Ю Н Ы Й Д Р У Г!

**ПРЕДЛАГАЕМ ТВОЕМУ ВНИМАНИЮ НАБОР ДЕТАЛЕЙ
ДЛЯ СБОРКИ МАЛОГАБАРИТНОГО ПРИЕМНИКА НА
ТРАНЗИСТОРАХ, ИЗГОТОВЛЕННЫЙ СПЕЦИАЛЬНО
ДЛЯ ТЕБЯ НАШИМ ПРЕДПРИЯТИЕМ.**

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКА

Набор предназначен для сборки транзисторного приемника по рефлексной схеме 2—V—3 на 4-х транзисторах, работающего в диапазоне средних волн 200÷550 м (520÷1600 кГц).

Двухтактный выходной каскад обеспечивает выходную мощность 130 мВт. Для повышения чувствительности и избирательности по соседнему каналу введена положительная обратная связь.

На внутреннюю ферритовую антенну надежный прием радиовещательных станций осуществляется на расстоянии 30—40 км от станции.

Приемник рассчитан на питание от источника постоянного тока напряжением 9 В. В качестве такого источника можно использовать миниатюрные батареи «Крона». Среднее значение потребляемого тока 16 мА. Радиоприемник собирается в малогабаритном пластмассовом корпусе. Монтаж выполняется на печатной плате.

До того как приступить к сборке приемника внимательно изучи инструкцию.

Предварительное ознакомление с порядком и особенностями монтажа деталей поможет тебе избежать ошибок в работе и сократит время сборки приемника.

Для сборки и монтажа приемника необходимо иметь следующий монтажный инструмент: паяльник, пинцет, ножницы, кусачки (бокорезы), небольшие плоскогубцы и отвертку.

Чтобы избежать нежелательного перегрева платы и деталей монтажа, применяй паяльник с сердечником до 5 мм. На сердечник большего диаметра необходимо проволокой прикрепить медный наконечник, прилагаемый в наборе (Рис. 3). Инструмент должен находиться в исправном состоянии и особенно паяльник. Неисправный паяльник может явиться причиной поражения током или привести к короткому замыканию в электросети.

СБОРКА И НАСТРОЙКА РАДИОПРИЕМНИКА

Подготовив рабочее место и проверив исправность инструмента, приступай к сборке приемника. Рекомендуем придерживаться следующей последовательности:

1. На плоский ферритовый стержень проводом ЛЭШО 8×0,07 (многожильный, эмалированный в шелковой изоляции) намотай катушки L1, L2 и L3. Направление намотки любое.

Катушка входного контура L1 имеет 90 витков. Катушка положи-

тельной обратной связи L2 — 2 витка. Катушка связи L3 — 4 витка. Катушки L2 и L3 намотай на подвижные каркасы, в качестве которых можно использовать полоски плотной бумаги шириной 3—5 мм (Рис. 1). Выводные концы катушек оставь длиной 70—80 мм. От произвольного разматывания катушек концы закрепи, заведя их за 2—3 витка. Концы выводов на длине 3—4 мм аккуратно зачисти от изоляции и облуди.

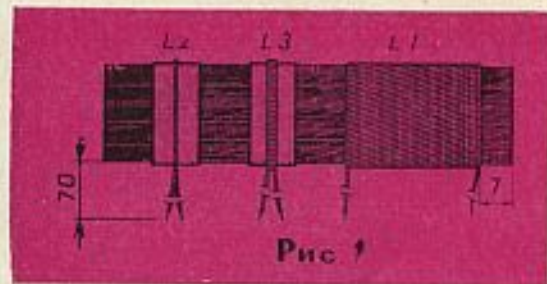


Рис 1

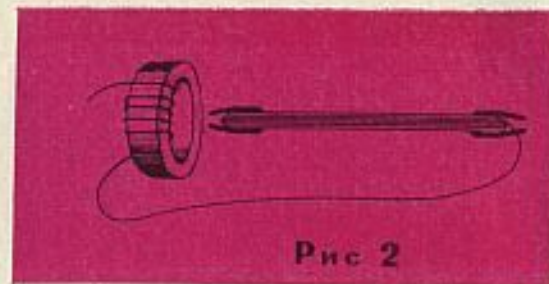


Рис 2

2. На ферритовый кольцевой сердечник намотай обмотки I и II высокочастотного трансформатора T1 с помощью челнока (Рис. 2).

Первичная обмотка I имеет 40 витков провода ПЭЛШО-0,12 (одножильный, эмалированный в шелковой изоляции). Вторичная II — 100 витков провода ПЭВ-2 0,12 (одножильный, эмалированный).

Обмотки наматывай равномерно по периметру кольца, направление намотки любое. Свободные выводные концы оставь длиной 50—60 мм, зачисти изоляцию на длину 3—4 мм и облуди.

3. Приступай к монтажу и распайке деталей и узлов приемника на печатной плате, руководствуясь монтажной схемой и рисунками к ней.

Выводы деталей вставь в соот-

ветствующие отверстия печатной платы со стороны, где нанесена маркировка, откуси кусачками выступающие концы и припаяй к проводникам на плате. Переменные резисторы R1 и R3 крепятся к печатной плате, как показано на монтажной схеме. Правую ножку вывода резистора R1 откуси согласно рисунку на монтажной схеме. Выводные концы переменного резистора R3 удлинни на 15 мм, припаяв к ним откушенные при монтаже выводы транзисторов. Крепежные ножки и выводные концы резистора загни под углом 90° и припаяй их крезьбовым втулкам и печатной плате. Хомутики, с закрепленной в них ферритовой антенной, вставь в отверстия печатной платы и оплавь паяльником через тонкую металли-

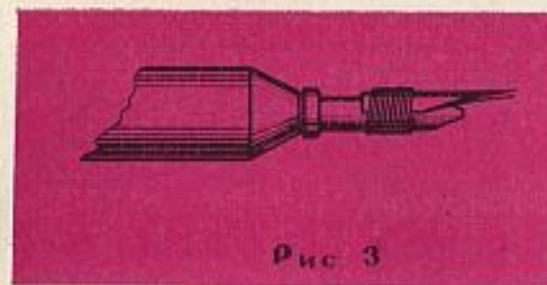


Рис 3

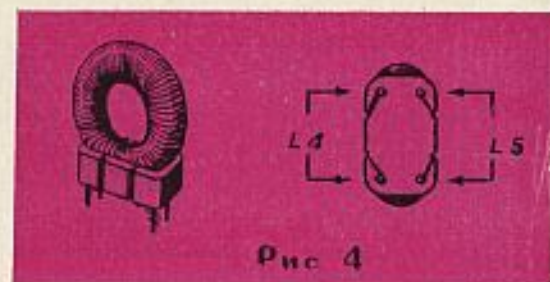


Рис 4

ческую пластину (можно использовать лезвие бритвы). Выводные концы катушки L3 припаяй к проводникам платы.

Конденсатор переменной емкости C1 установи на плате (см. монтажную схему) и приверни двумя винтами. К выводным ламелям припаяй концы катушки входного контура L1. Винтом M3 закрепи на конденсаторе ручку настройки.

При распайке трансформаторов: согласующего — T2 и выходного — T3, будь особенно аккуратен, не перегревай контактные ножки, это может привести к выходу трансформатора из строя.

С помощью провода МГШВ 0,12 подключи к плате динамик и распай колодку с клеммами. При распайке колодки тщательно проверь соответствие полярности указанной

на печатной плате («+», «—») и клемм.

После этого припаяй без держателя выводные концы трансформатора T1 (I и II) со стороны проводников печатной платы и приступай к настройке приемника.

4. Настройку приемника начинай, не подключая катушку положительной обратной связи L2, вместо которой на печатной плате поставь перемычку. Подстроечный резистор R1 поставь в среднее положение. Подключив питание (источник постоянного тока 9 вольт), резистором R3 включи приемник, поставив ручку резистора в среднее положение.

Конденсатором переменной емкости С1 настрой приемник на вещательную станцию. Если приемник не настраивается, а в динамике прослушивается шум, поменяй местами на печатной плате концы обмотки I трансформатора Т1. Если станция работает с искажениями, поменяй местами концы катушки связи L3.

Для повышения чувствительности и избирательности приемника необходимо подключить катушку положительной обратной связи L2, для этого вместо перемычки подпаяй в указанное место на печатной плате концы катушки L2.

Если, приближая катушку положительной обратной связи L2 к катушке связи L3, происходит уменьшение громкости, то необходимо поменять местами концы катушки L2.

После этого проверь устойчивость

работы приемника во всем диапазоне принимаемых частот, предварительно установив на максимальную громкость резистор R3.

При наличии срывов (самовозбуждения) настрой приемник на максимальную громкость подстроенным резистором R1.

5. Произведи окончательную сборку приемника, для этого установи на печатной плате тр-р Т1 с держателем, как показано на рис. 4, с особым вниманием распаивая концы тр-ра на колодку, в соответствии с последним вариантом настройки.

Закрепи смонтированную печатную плату, предварительно промыв места пайки бензином или спиртом.

Подключи питание, закрой крышку — приемник готов к работе.

Срок гарантии набора деталей радиоприемника «Юность КП-101» 18 месяцев с момента приобретения.

КОЛЛЕКТИВ НАШЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ НАДЕЕТСЯ, ЧТО РАДИОПРИЕМНИК «ЮНОСТЬ КП-101» ПОНРАВИТСЯ ТЕБЕ И ДОСТАВИТ МНОГО УДОВОЛЬСТВИЯ В ТУРИСТИЧЕСКИХ ПРОГУЛКАХ, НА РЫБНОЙ ЛОВЛЕ И В ЧАСЫ ДОСУГА.

В НАБОР ДЕТАЛЕЙ РАДИОПРИЕМНИКА «ЮНОСТЬ КП-101» ВХОДЯТ:

1. Упаковочная коробка	— 1 шт.	14. Хомутик	— 2 шт.
2. Инструкция	— 1 шт.	15. Челнок	— 1 шт.
3. Схема общая электрическая	— 1 шт.	16. Держатель	— 1 шт.
4. Корпус приемника в сборе	— 1 шт.	17. Наконечник паяльника	— 1 шт.
а) корпус	— 1 шт.	18. Ручка	— 1 шт.
б) крышка	— 1 шт.	19. Колодка с клеммами	— 1 шт.
в) сетка	— 1 шт.	20. Винт с потайной головкой М3×5	— 1 шт.
г) планка	— 1 шт.	21. Винт с полукруглой головкой М2×4	— 8 шт.
д) шильдик	— 2 шт.	22. Резистор ВС-0,125а	— 6 шт.
е) рамка	— 1 шт.	23. Конденсатор К-50	— 3 шт.
ж) втулка	— 4 шт.	24. Конденсатор КМ	— 4 шт.
з) динамик 0,2ГД1-6 ом	— 1 шт.	25. Диод	— 1 шт.
и) скоба	— 2 шт.	26. Транзистор	— 4 шт.
к) винт М2×4	— 4 шт.	27. Провод ЛЭШО 8×0,07	— 5,3 м
5. Плата печатная	— 1 шт.	28. Провод ПЭЛШО 0,12	— 1 м
6. Трансформатор выходной	— 1 шт.	29. Провод ПЭВ-2 0,12	— 7 м
7. Трансформатор согласующий	— 1 шт.	30. Припой Т2-1	— 0,15 м
8. Стержень антенны ферритовый	— 1 шт.	31. Провод МГШВ 0,12	— 0,25 м
9. Сердечник кольцевой	— 1 шт.		
10. Конденсатор переменной емкости КП-180	— 1 шт.		
11. Резистор переменный СПЗ ЗвМ	— 1 шт.		
12. Резистор переменный СПЗ-1 б	— 1 шт.		
13. Втулка резьбовая	— 2 шт.		

Комплект набора проверен и соответствует ТУ17-12-091-85.

С претензиями к качеству набора просим обращаться в гарантийную мастерскую завода по адресу: 121170, Москва Г-170, Кутузовский пр-т, дом 43, помещение 106, тел. 249-94-26.

штамп ОТК

штамп магазина

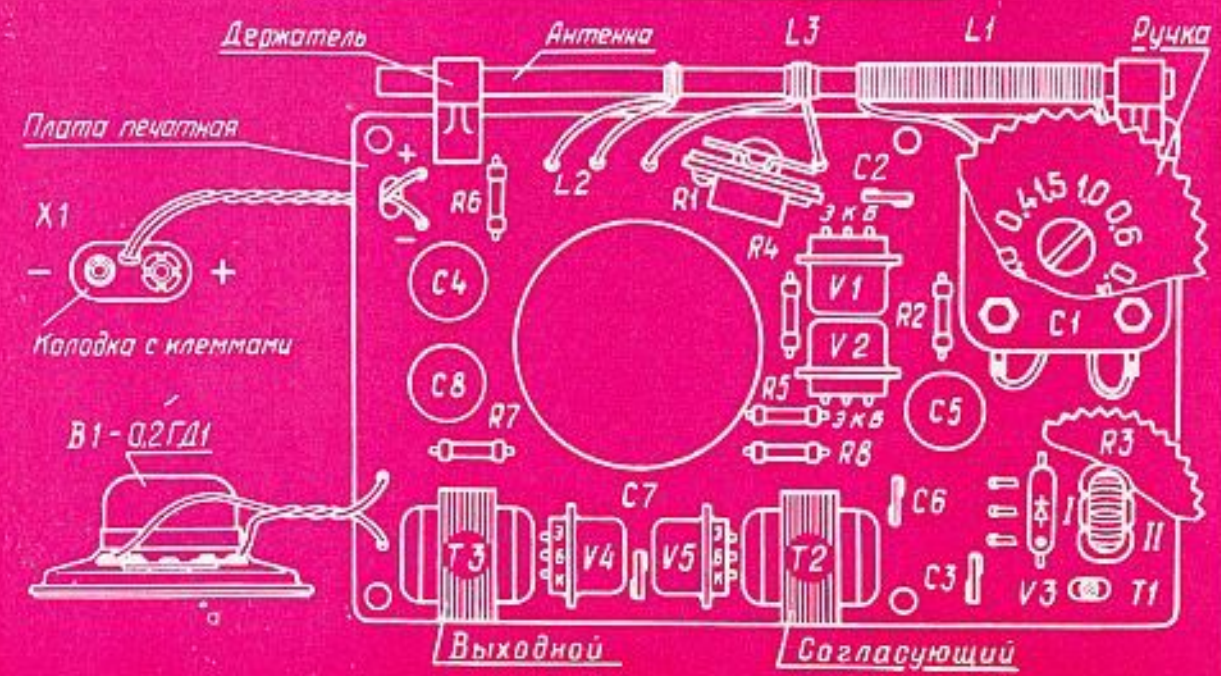
Малогабаритные резисторы и конденсаторы, применяемые в радиоприемнике «Юность КП-101», имеют кодированное (сокращенное) обозначение номинальных величин.

Перевод обозначений номиналов, применительно к схеме приемника, указан в таблице.

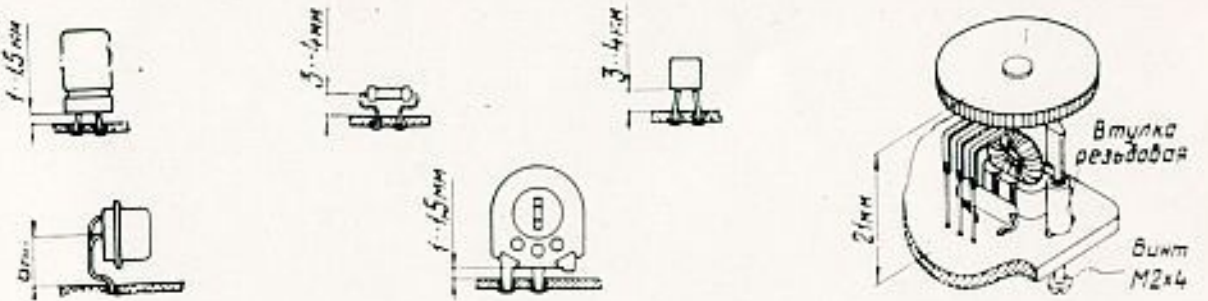
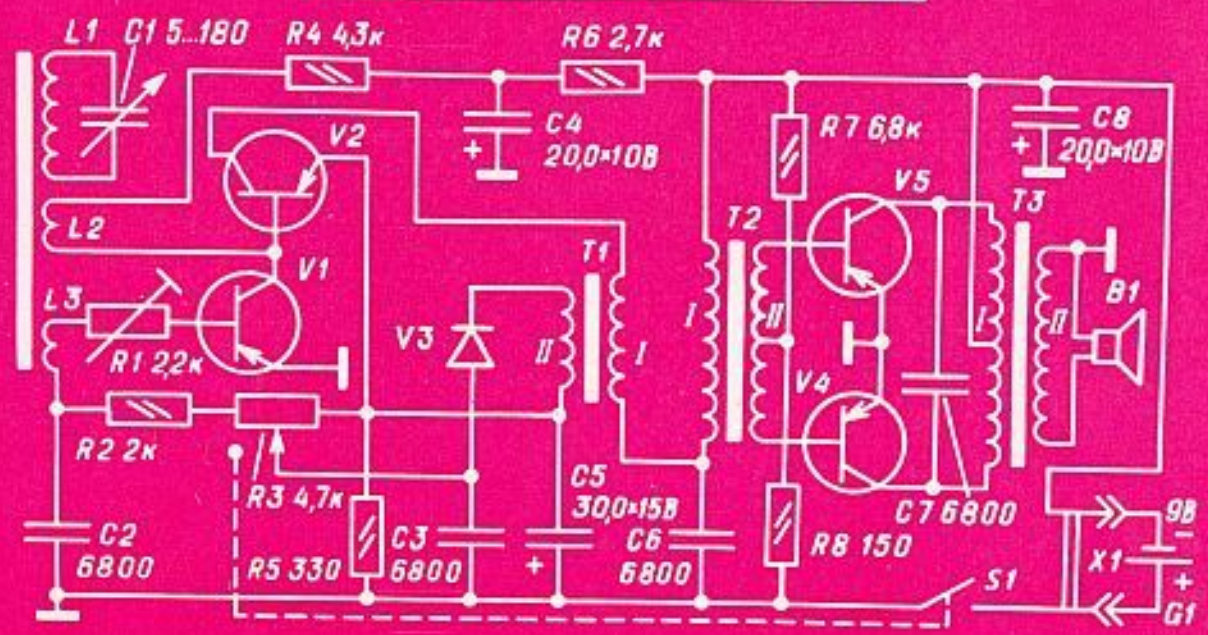
Элемент схемы	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	C2; C3; C6; C7
Обозначение на схеме	2,2к	2к	4,7к или 5,1к	4,3к	330	2,7к	6,8к	150	6800
Кодирован- ная маркировка	2K2B	2K0C	4K7B или 5K1B	4K3C	K33C	2K7C	6K8C	K15C	6H8C

Последние буквы в кодированном обозначении указывают допустимый процент отклонения фактической величины от номинального значения и могут отличаться от приведенных в таблице или отсутствовать.

МОНТАЖНАЯ СХЕМА



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА





МОНТАЖНАЯ СХЕМА

