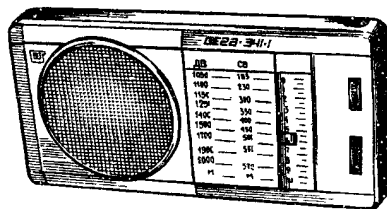


«Вега-341-1» — радиоприемник третьей группы сложности, предназначенный для приема передач радиовещательных станций в диапазонах ДВ и СВ. Радиоприемник имеет встроенную магнитную антенну, гнезда для подключения внешней антенны, телефона и внешнего источника питания.



**Основные технические данные**

Диапазоны принимаемых волн (частот), м (кГц):  
 ДВ . . . . . 2000...1050 (148...285)  
 СВ . . . . . 571,4...186,7 (525...1607)  
 Чувствительность с внутренней магнитной антенной в диапазонах, не хуже, мВ/м:  
 ДВ . . . . . 2  
 СВ . . . . . 1,5  
 Селективность по соседнему каналу (при расстройке на ± 9 кГц), не менее, дБ . . . . . 26  
 Селективность по зеркальному каналу, не менее, дБ . . . . . 32  
 Промежуточная частота, кГц . . . . . 465 ± 2  
 Действие АРУ:  
 при изменении сигнала на входе приемника на 26 дБ изменение напряжения на выходе приемника, не более, дБ . . . . . 8  
 Полоса воспроизводимых звуковых частот, Гц 315...3550  
 Выходная мощность, Вт:  
 номинальная . . . . . 0,1  
 максимальная . . . . . 0,5  
 Источник питания . . . . . 2 элемента А343  
 Напряжение питания, В . . . . . 6  
 Ток, потребляемый приемником при отсутствии сигнала на входе, не более, мА . . . . . 16  
 Работоспособность приемника сохраняется при снижении напряжения питания до, В . . . . . 4,2  
 Габаритные размеры, мм . . . . . 188 × 85 × 38  
 Масса, кг . . . . . 0,5

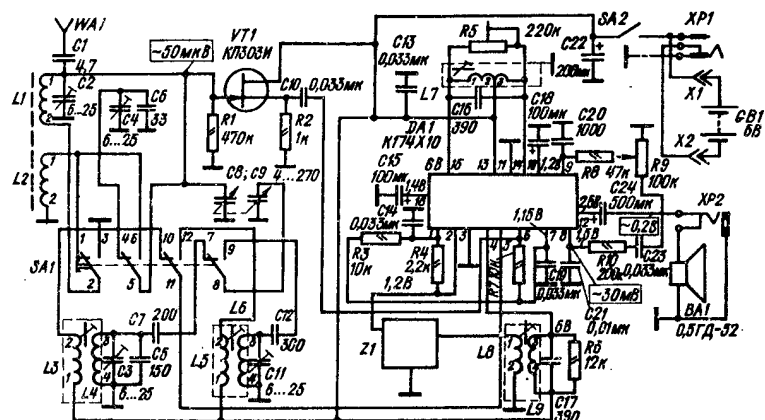


Рис. 3. Принципиальная электрическая схема приемника «Вега-341-1» (переключатель диапазонов в положении ДВ)

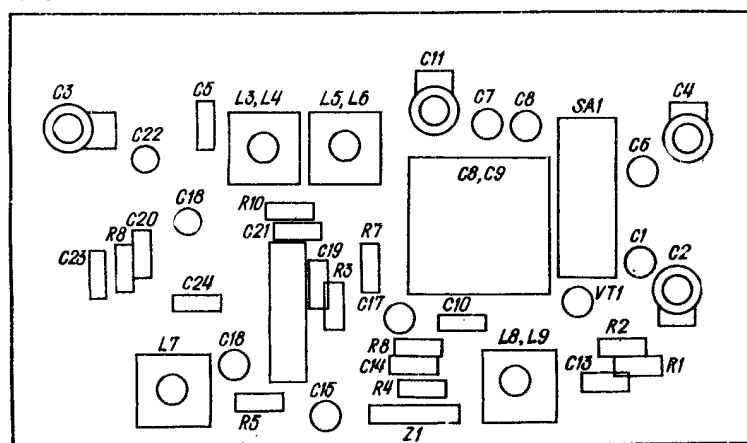


Рис. 4. Расположение узлов и деталей на плате приемника «Вега-341-1»

**Принципиальная схема.** Входные цепи радиоприемника в диапазоне ДВ образованы последовательно включенными катушками  $L1$  и  $L2$  и конденсаторами  $C2$ ,  $C4$ ,  $C6$ ,  $C8$ , а в диапазоне СВ — параллельно включенными катушками  $L1$ ,  $L2$  и конденсаторами  $C2$ ,  $C8$  (рис. 3).

Для лучшего согласования входных контуров с преобразователем между ними включен истоковый повторитель ( $VT1$ ).

Преобразователь, усилитель ПЧ, детектор и усилитель ЗЧ выполнены на одной микросхеме ( $DA1$ ).

Гетеродин выполнен по схеме индуктивной трехточки. В диапазоне ДВ работают контуры  $L3$ ,  $L4$ , а в диапазоне СВ —  $L5$ ,  $L6$ . Нагрузкой преобразователя служит контур ПЧ  $L9C17$ , который через катушку связи  $L8$  связан с пьезокерамическим фильтром  $Z1$ .

Детектор собран по схеме с последовательным включением нагрузки ( $L7C16$ ).

Регулировка громкости осуществляется резистором  $R9$ .

**Конструкция и детали.** Корпус приемника выполнен из ударопрочного полистирола с декоративной отделкой. Все органы управления (ручка настройки, регулятор громкости с выключателем питания) расположены на лицевой стенке корпуса вместе со шкалой, переключатель диапазонов — на задней стенке корпуса. Гнезда для подключения внешнего источника питания и телефона расположены на правой боковой крышке корпуса, а гнездо внешней антенны — на задней крышке.

Монтаж приемника выполнен на печатной плате из фольгированного гетинакса. Расположение узлов и деталей на плате показано на рис. 4.

Катушки контуров гетеродина намотаны на четырехсекционных, а катушки контуров ФСС и ФПЧ на трехсекционных каркасах. Катушки контуров ФСС и ФПЧ помещены в чашки из феррита марки 400НН.

В приемнике применены: резисторы  $R5$ ,  $R9$  — типа СП3; остальные — типа ВС-0,125; конденсаторы  $C1$ ,  $C5$ ... $C7$ ,  $C12$ ,  $C16$ ,  $C17$  — типа К26;  $C15$ ,  $C18$ ,  $C22$ ,  $C24$  — типа К50; остальные — типа К10.

Данные катушек индуктивности приведены в прил. 1.

Обозначение по схеме	Катушка	Номер вывода	Марка и диаметр провода, мм	Число витков	Индуктивность, мкГн ± 10 %	Номер распиновки (прил. 6)
----------------------	---------	--------------	-----------------------------	--------------	----------------------------	----------------------------

**«Вега-341» «Вега-341-1»**

$L1$	Входная	1—2	ПЭТВ-2 0,12	71		20
$L2$	Входная			199		
$L3$	Связи	1—2	ПЭТВ-2 0,08	10,5	235	21
$L4$	Гетеродинная ДВ	3—4		100		
$L5$	Связи			10,5	160	
$L6$	Гетеродинная СВ		80			
$L7$	ФПЧ	1—2—3		55+55	300	22
$L8$	ФСС	1—2		122	300	23
$L9$	Связи	3—4		62		