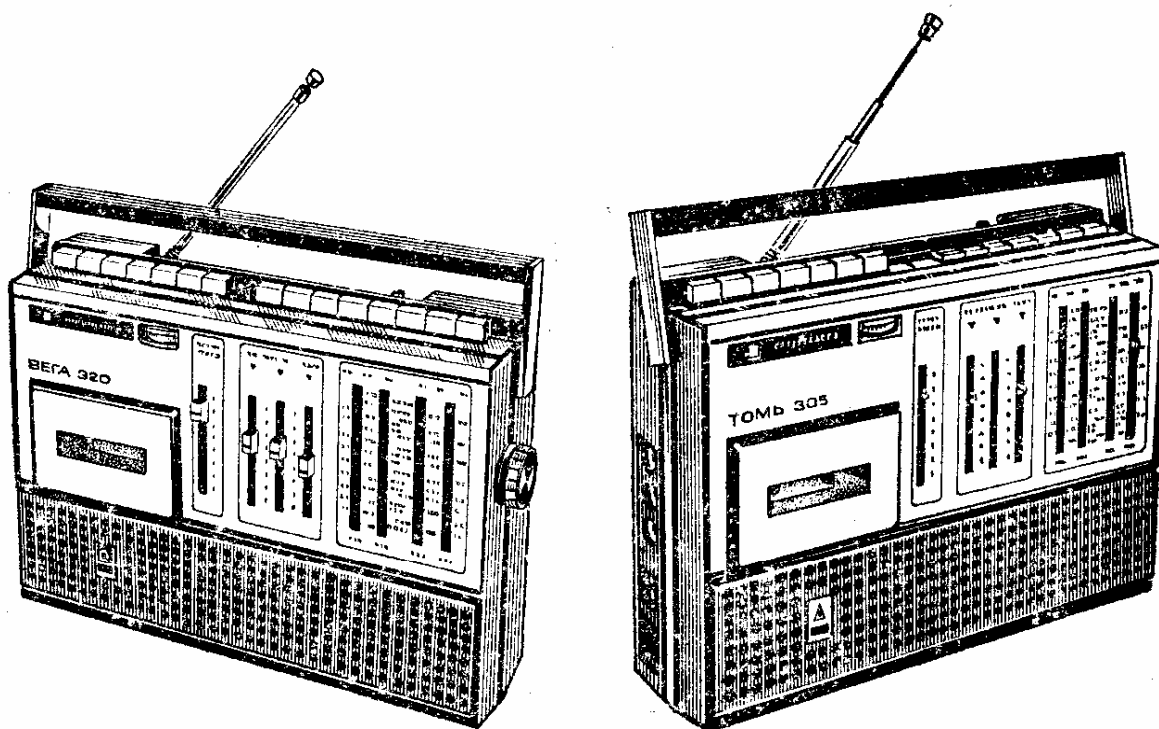




«ВЕГА-320» и «ТОМЬ-305»
(выпуск 1976/77 гг.)

● переносные кассетные магнитолы 3-го класса. Они состоят из радиоприемника супергетеродинного типа и магнитофонной монофонической односкоростной двухдорожечной панели 3-го класса типа МП-305.

Магнитолы собраны на трех интегральных микросхемах, 22 транзисторах и 15 полупроводниковых диодах. Внешние различия между магнитолами «Вега-320» и «Томь-305» незначительны.

Магнитолы предназначены для приема передач радиовещательных станций с амплитудной модуляцией (АМ) в диапазонах ДВ, СВ, КВ и с частотной (ЧМ) в диапазоне УКВ, а также для магнитной звукозаписи (с последующим воспроизведением) от микрофона, звукозаписывающего и радиоприемника. Прием в диапазонах ДВ и СВ осуществляется на встроенную магнитную антенну, а в диапазонах КВ и УКВ на штыревую (телескопическую) антенну.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Диапазоны принимаемых частот (волн)

ДВ: 150...408 кГц (2000...735,3 м),
СВ: 525...1605 кГц (571,4...186,9 м)
КВ-3: 3,95...7,3 МГц (75,9...41,1 м)
КВ-2: 9,45...9,8 МГц (31,8...30,7 м)
КВ-1: 11,7...12,1 МГц (25...24,8 м)
УКВ: 65,8...73 МГц (4,56...4,11 м)

Промежуточная частота

тракта АМ: 465 кГц
тракта ЧМ: $10,7 \pm 0,1$ МГц

Максимальная чувствительность при выходной мощности 50 мВт (не хуже) в диапазоне

ДВ: 300 мкВ/м, СВ: 200 мкВ/м
КВ: 100 мкВ, УКВ: 25 мкВ

Реальная чувствительность (не хуже) в диапазоне

ДВ: 1,5 мВ/м, СВ: 1,0 мВ/м
КВ: 250 мкВ, УКВ: 30 мкВ

Селективность по соседнему каналу на ДВ и СВ: не менее 30 дБ

Усредненная крутизна ската резонансной характеристики УКВ в интервале ослабления сигнала 6...26 дБ: не менее 0,2 дБ/кГц

Селективность по зеркальному каналу (не менее) в диапазоне

ДВ: 30 дБ, СВ: 26 дБ,
КВ: 12 дБ, УКВ: 30 дБ

Действие АРУ: при изменении входного сигнала 26 дБ изменение напряжения на выходе приемника не более 6 дБ

Полоса воспроизводимых звуковых частот в диапазоне

ДВ, СВ, КВ: 200...3550 Гц,
УКВ: 200...7100 Гц

Среднее звуковое давление в полосе воспроизводимых частот: не менее 0,3 Па

Номинальная входная мощность при коэффициенте нелинейных искажений всего тракта усиления приемника не более 5%: 300 мВт

Максимальная выходная мощность: 800 мВт

Ток, потребляемый приемником при отсутствии сигнала: не более 18 мА

Скорость магнитной ленты: 4,76 см/с $\pm 2\%$

Напряжение на линейном выходе: 250...500 мВ

Рабочий диапазон частот на линейном выходе: 80 ... 8000 Гц

Время записи или воспроизведения одной кассеты типа МК-60 на двух дорожках: 60 мин.

Источник питания: шесть элементов типа А-343 или сеть 50 Гц 127/220 В

Напряжение питания: 9 В

Работоспособность магнитолы сохраняется при снижении напряжения питания до: 6,3 В

Габаритные размеры: 375×300×100 мм

Масса: 5 кг

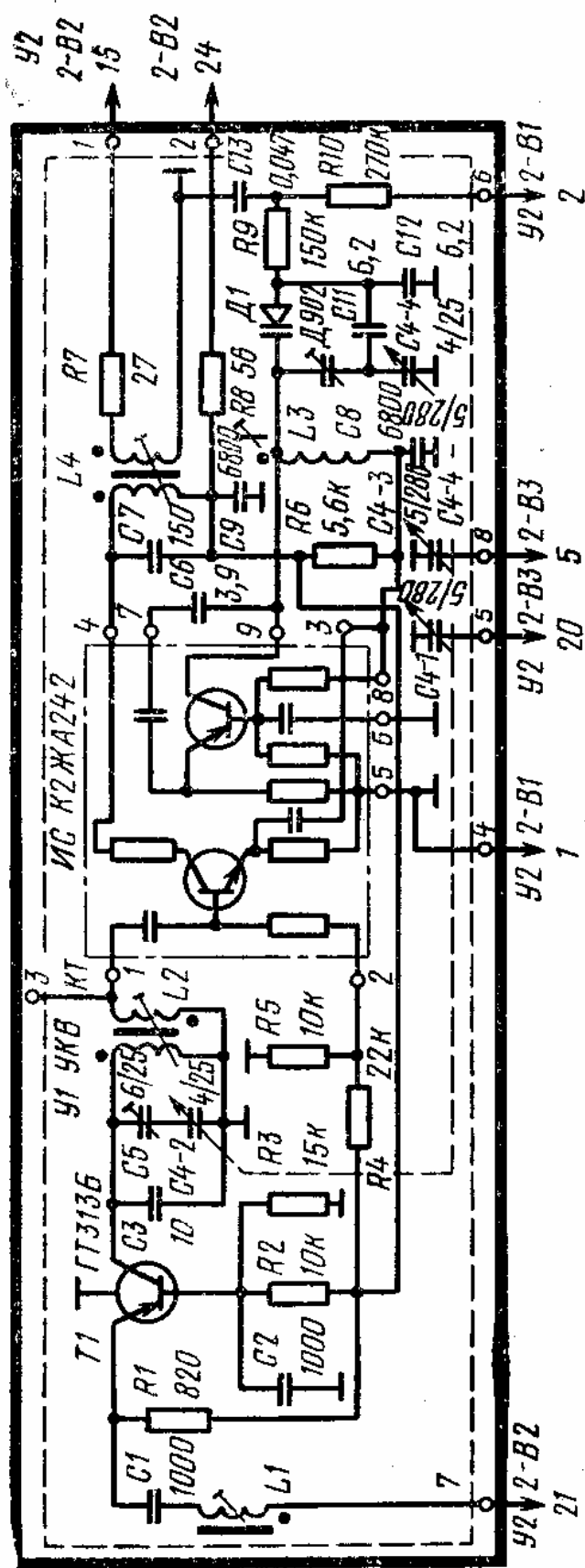


Рис. 3.24. Принципиальная электрическая схема блока УКВ (У1) магнитол «Вега-320» и «Томь-305»

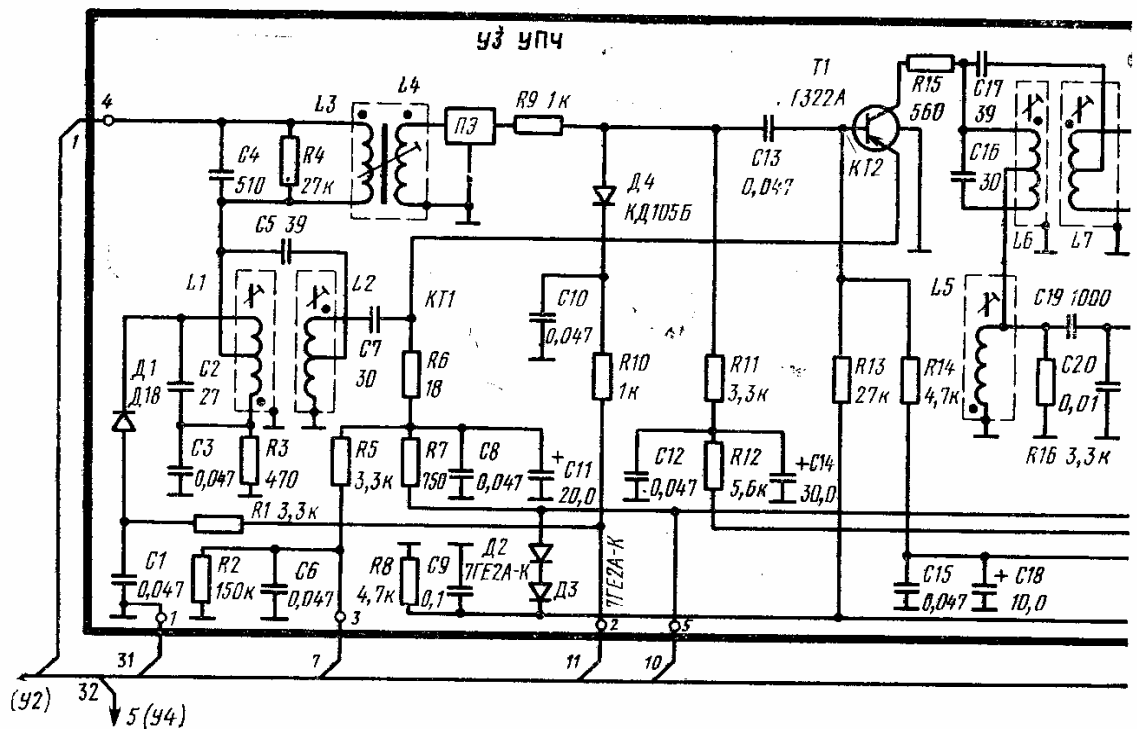


Рис. 3.26. Принципиальная электрическая схема блока

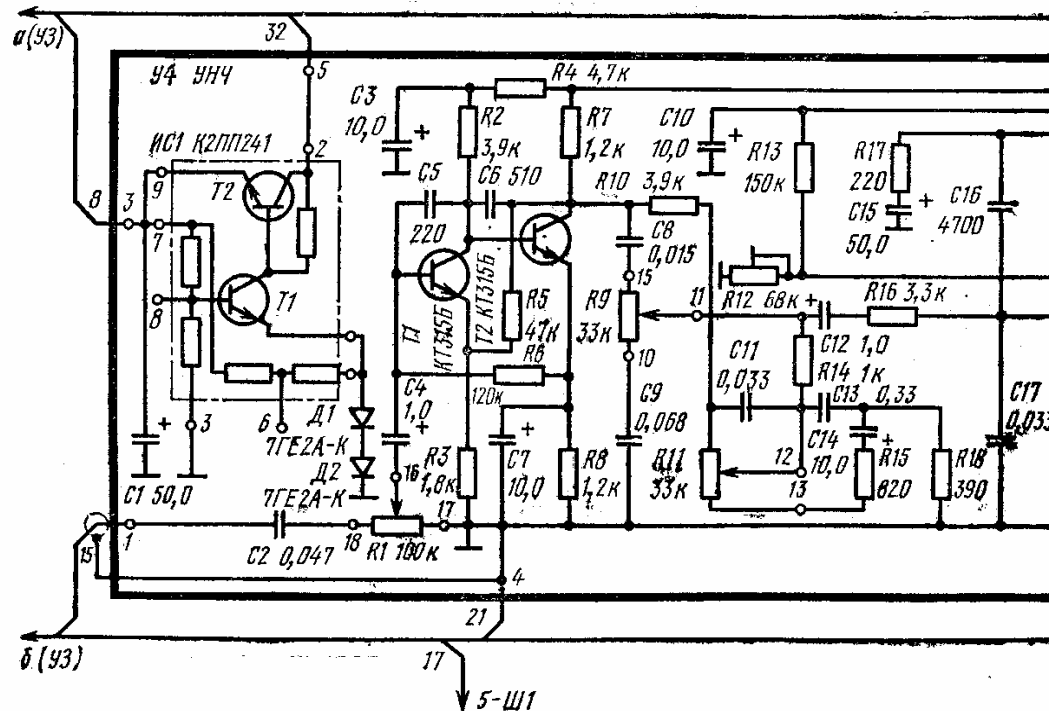
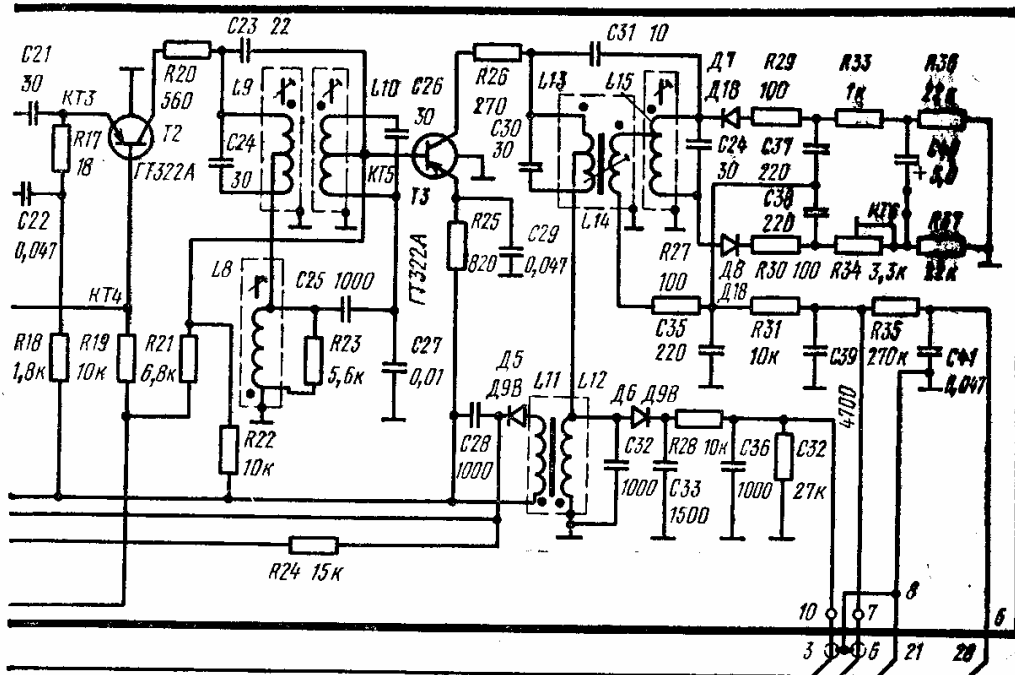
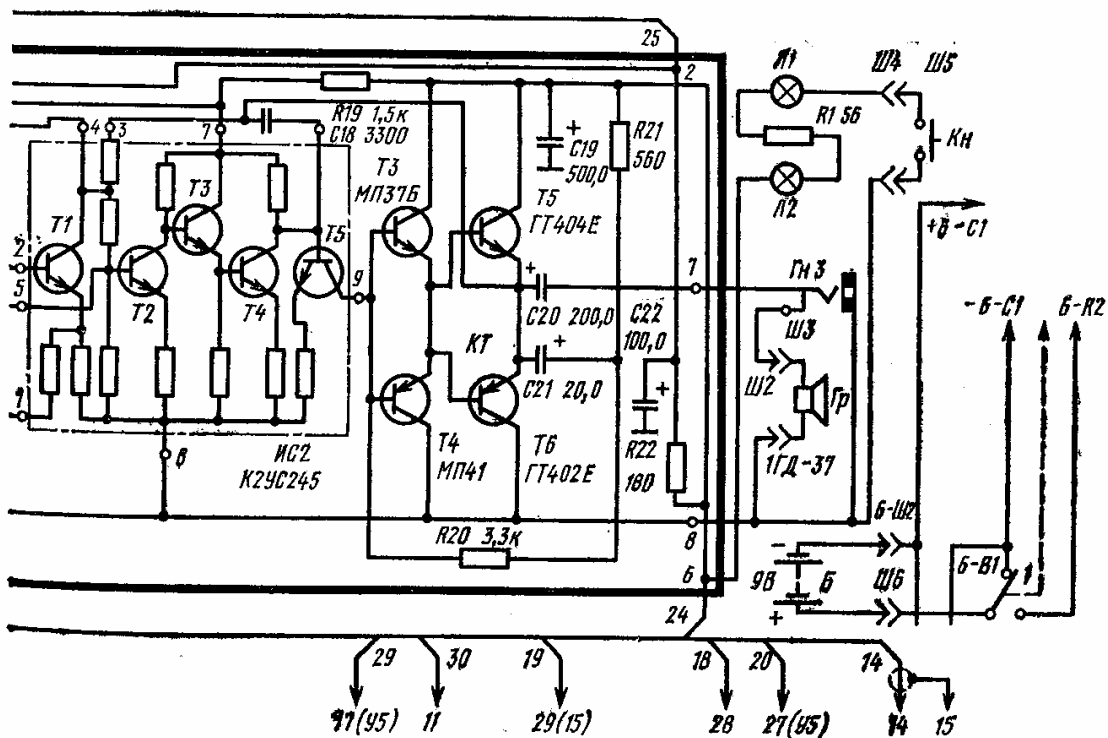


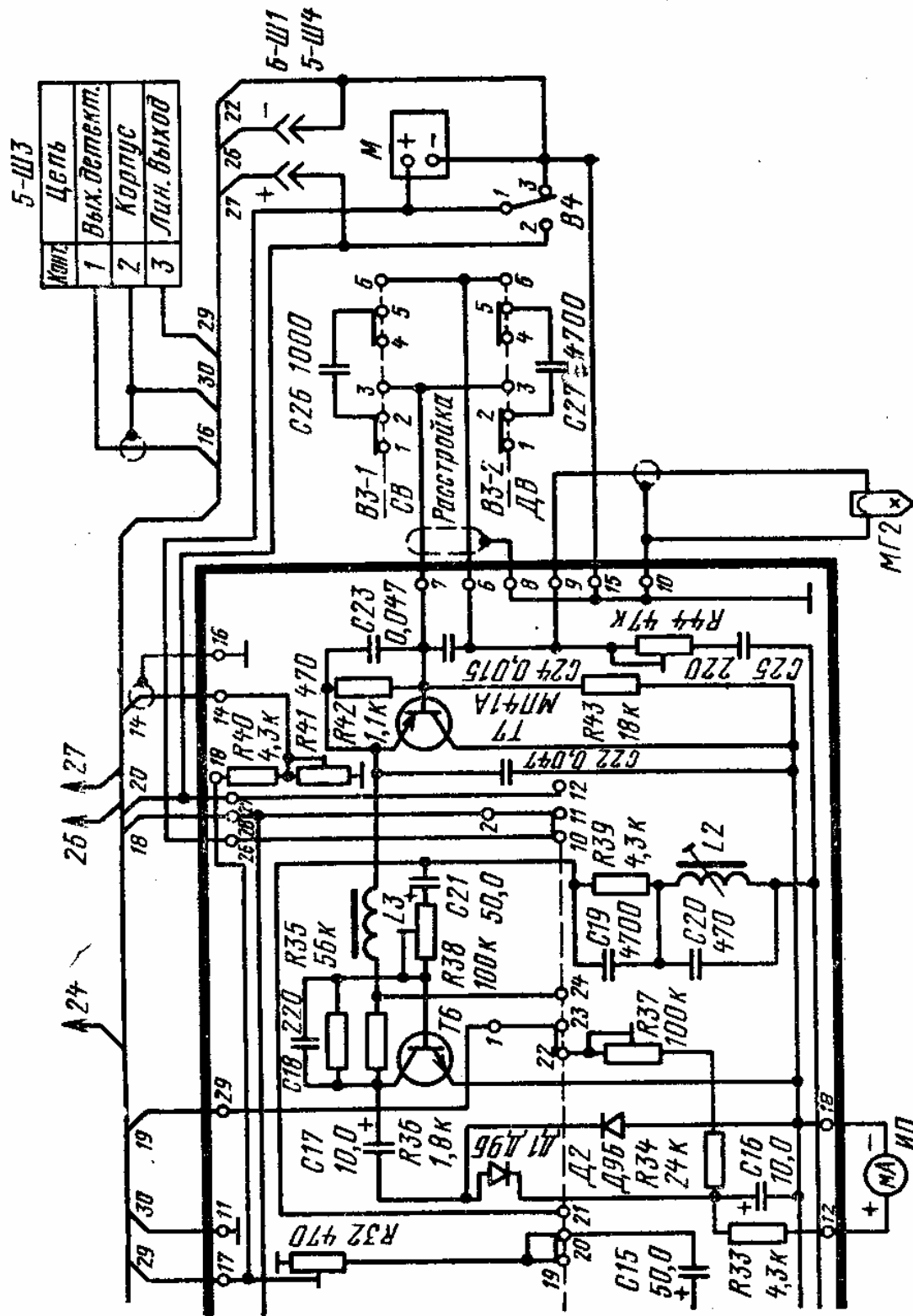
Рис. 3.27. Принципиальная электрическая схема блока



усилителя ПЧ (УЗ) магнитол «Вега-320» и «Томь-305»



усилителя НЧ (У4) магнитол «Вега-320» и «Томь-305»



теля воспроизведения-записи и генератора стирания и подмагничивания (У5) и «Томь-305»

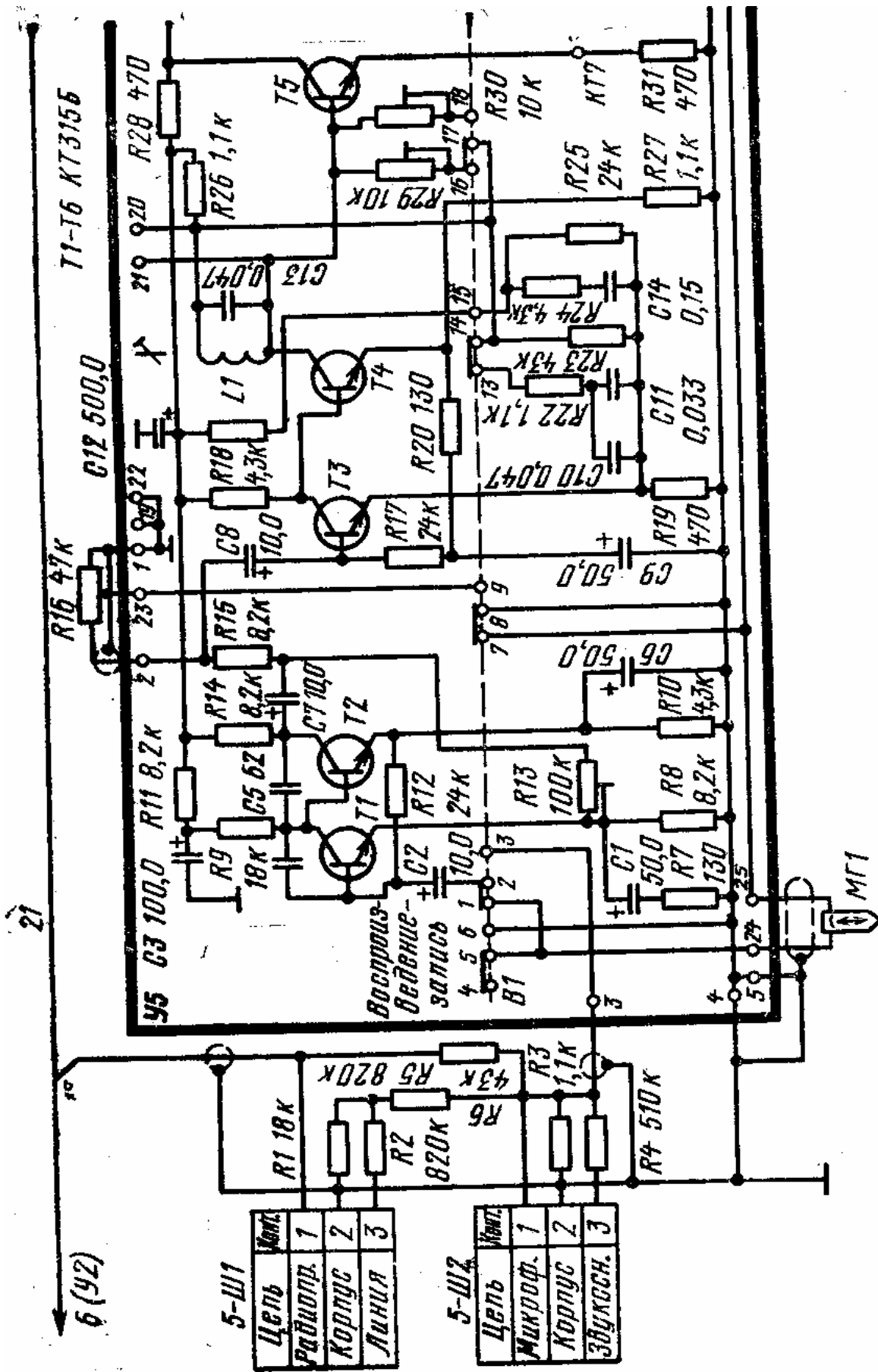


Рис. 3.28. Принципиальная электрическая схема блока универсального уси-
магнитол «Вега-320»

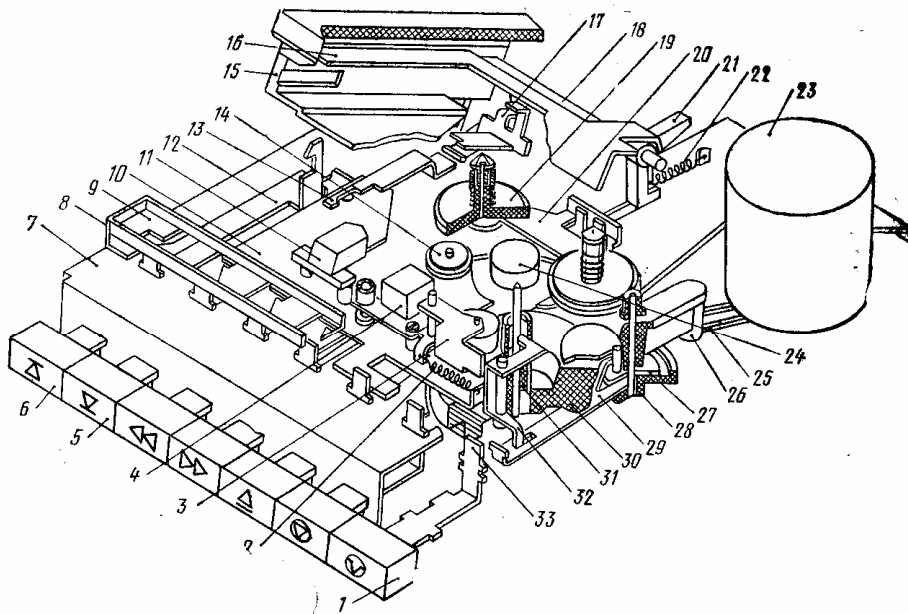


Рис. 3.29. Кинематическая схема ЛПМ магнитол «Вега-320» и «Томь-305»

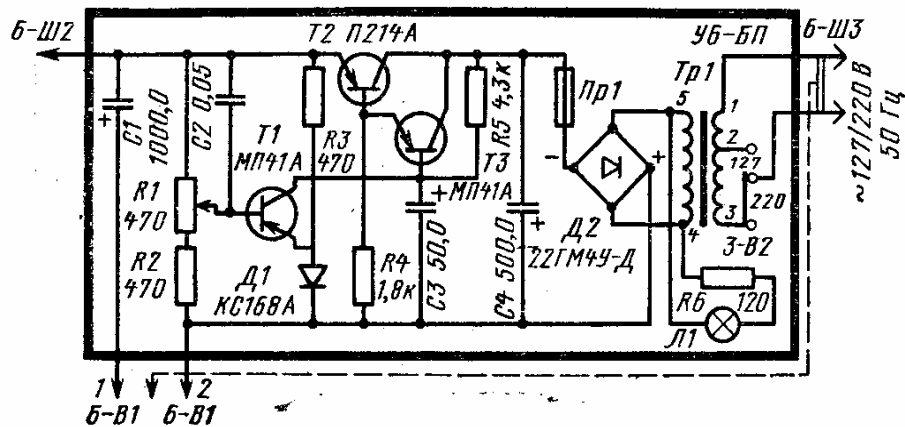


Рис. 3.30. Принципиальная электрическая схема блока питания (У6) магнитол «Вега-320» и «Томь-305»

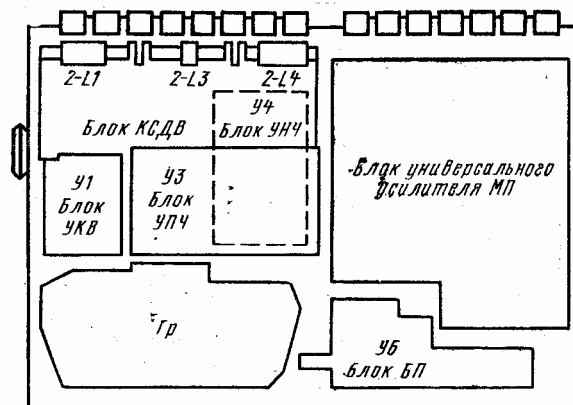


Рис. 3.31. Схема расположения основных блоков и узлов на шасси магнитол «Вега-320» и «Томь-305»

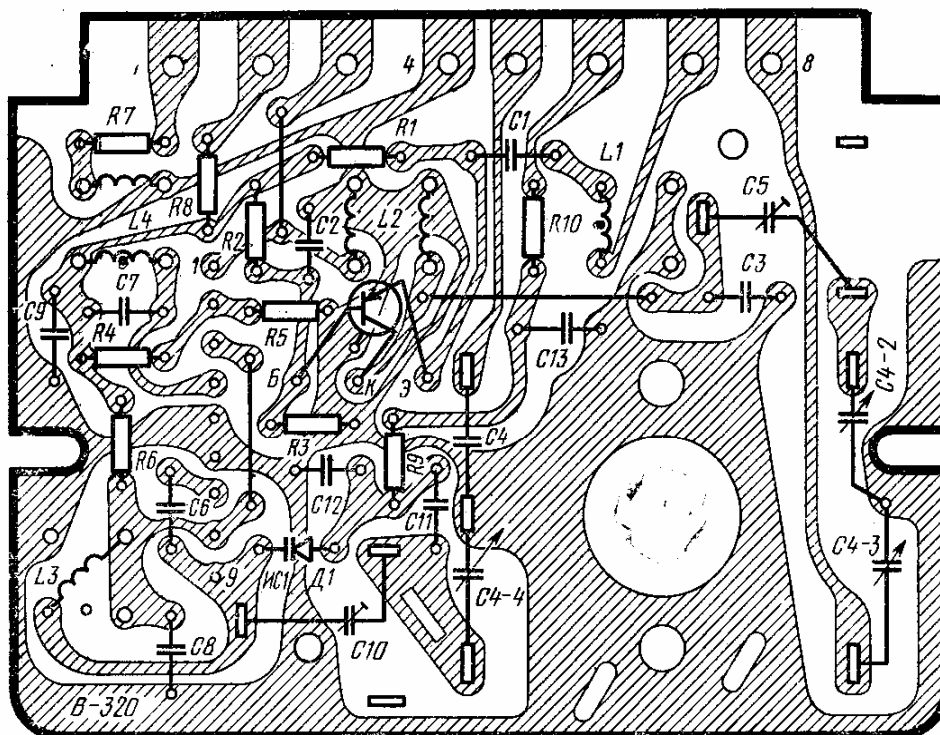


Рис. 3.32. Электромонтажная схема печатной платы блока УКВ (У1) магнитол «Вега-320» и «Томь-305»

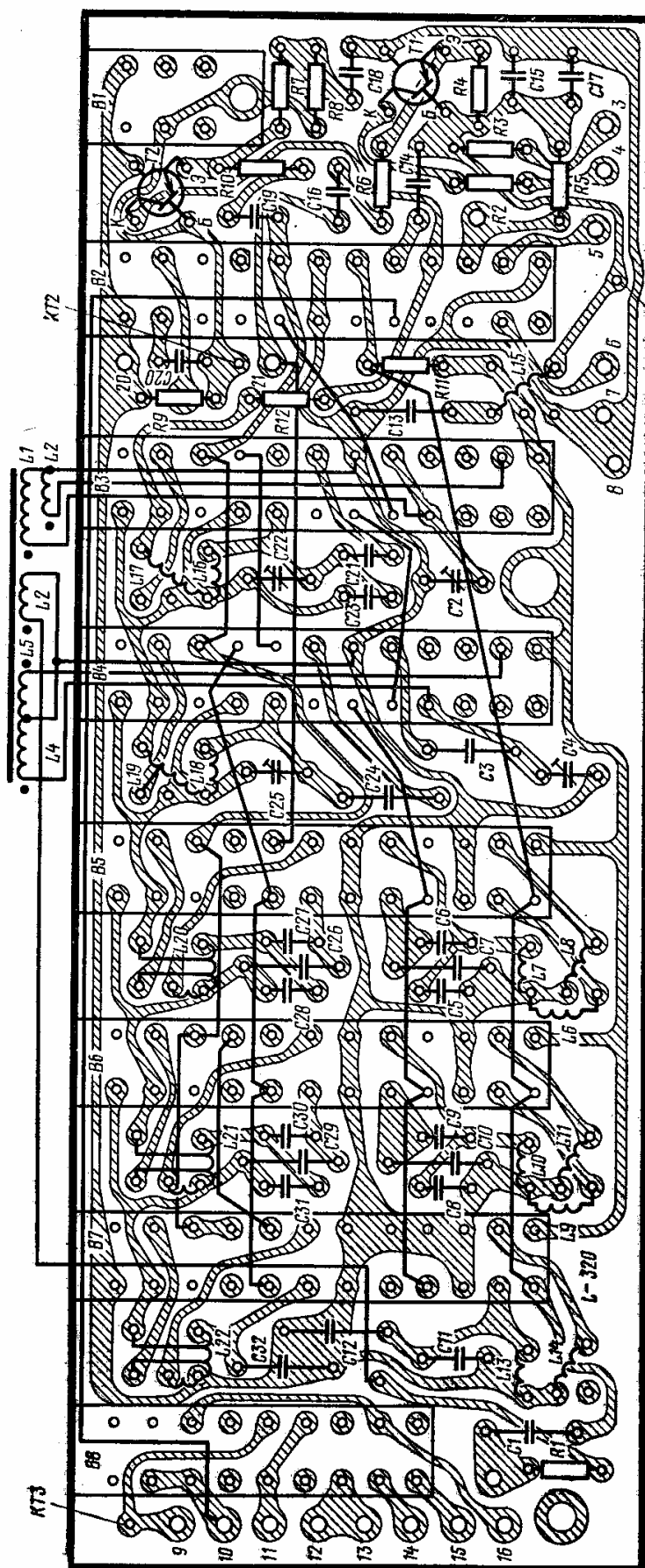


Рис. 3.33. Электромонтажная схема печатной платы блока КСДВ (У2) магнитол «Вега-320» и «Гомь-305»

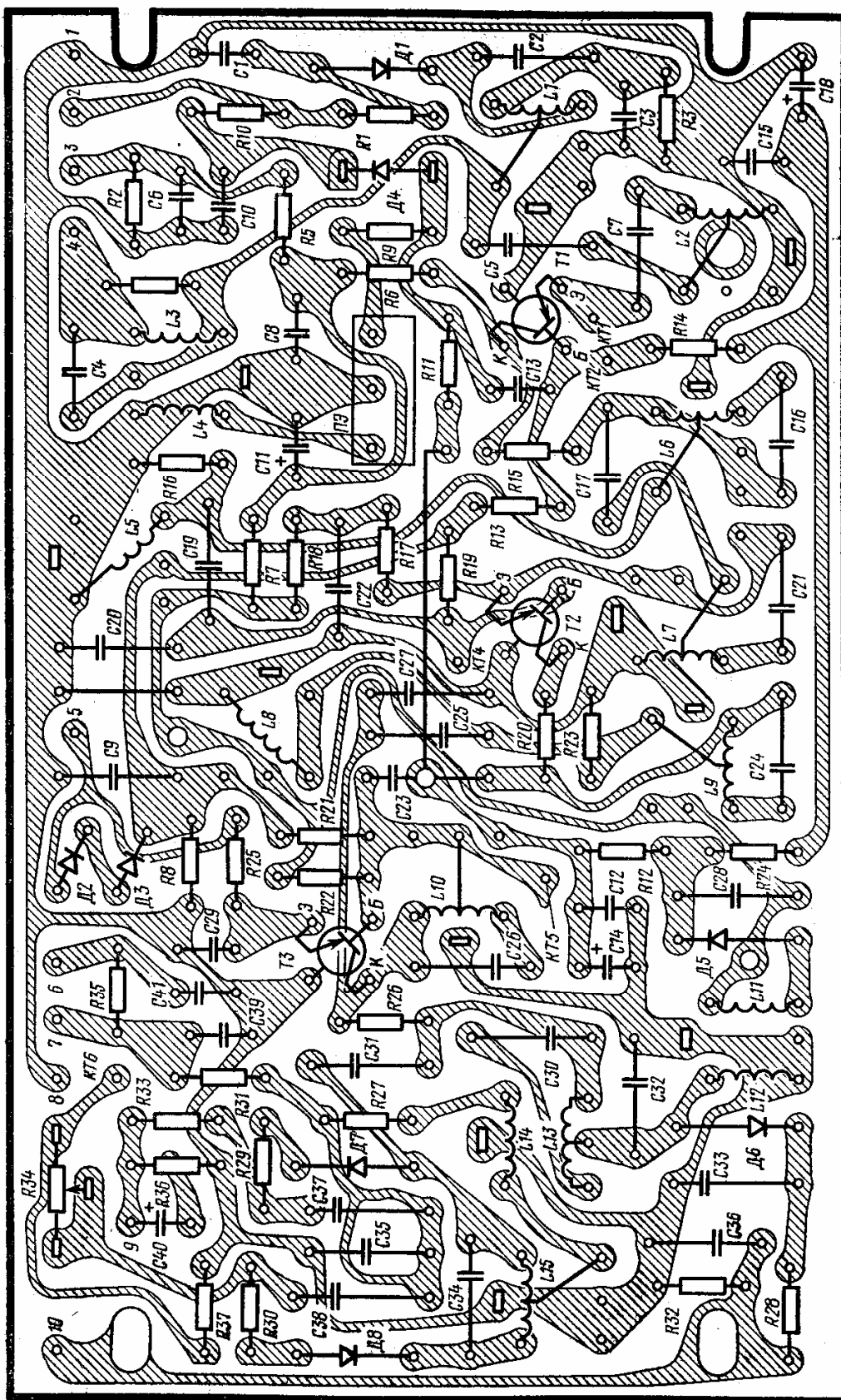


Рис. 3.34. Электромонтажная схема печатной платы блока УПЧ (УЗ) магнитол «Вега-320» и «Томь-305»

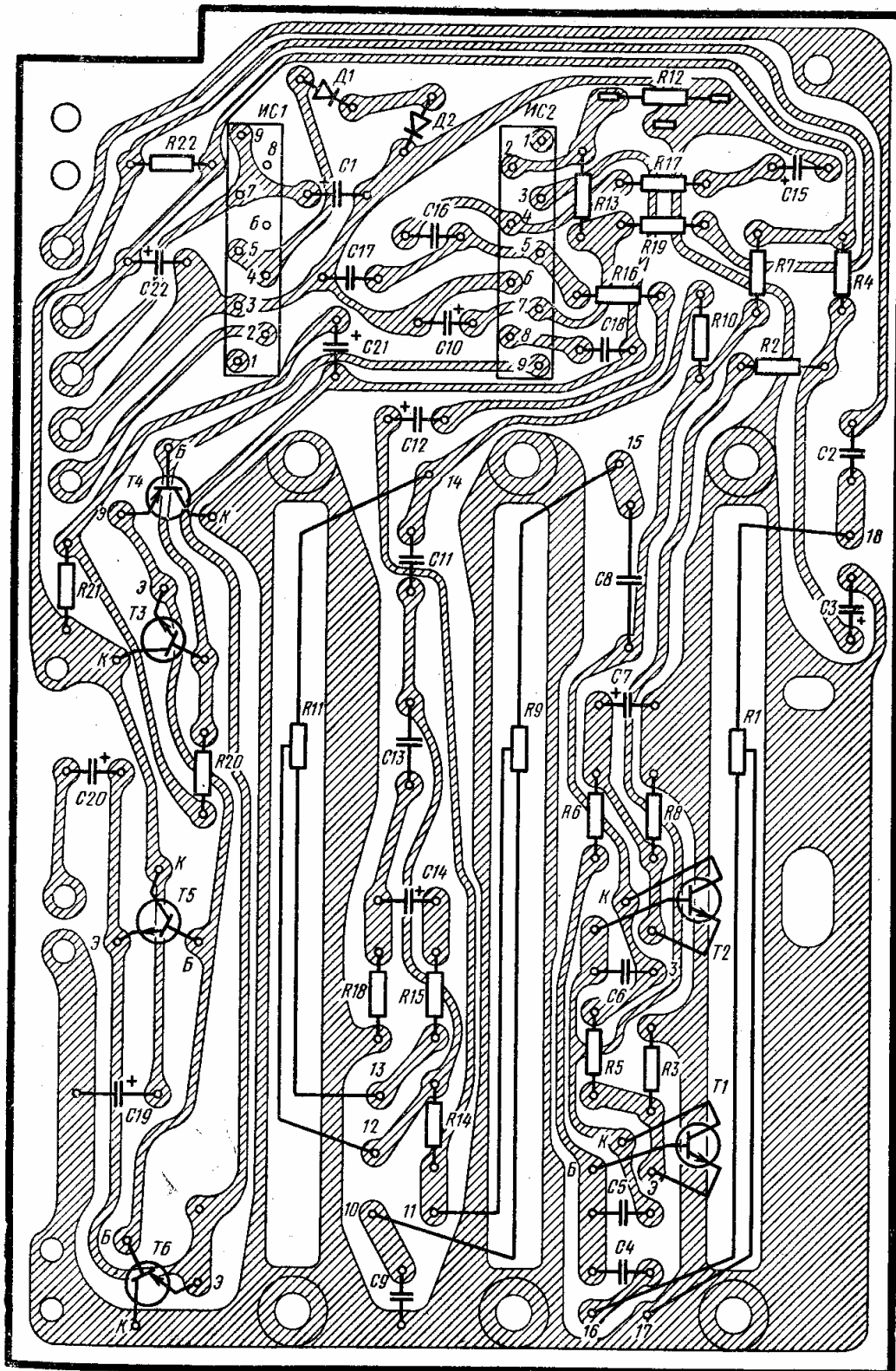


Рис. 3.35. Электромонтажная схема печатной платы блока УНЧ (У4) магнитол «Вега-320» и «Томь-305»

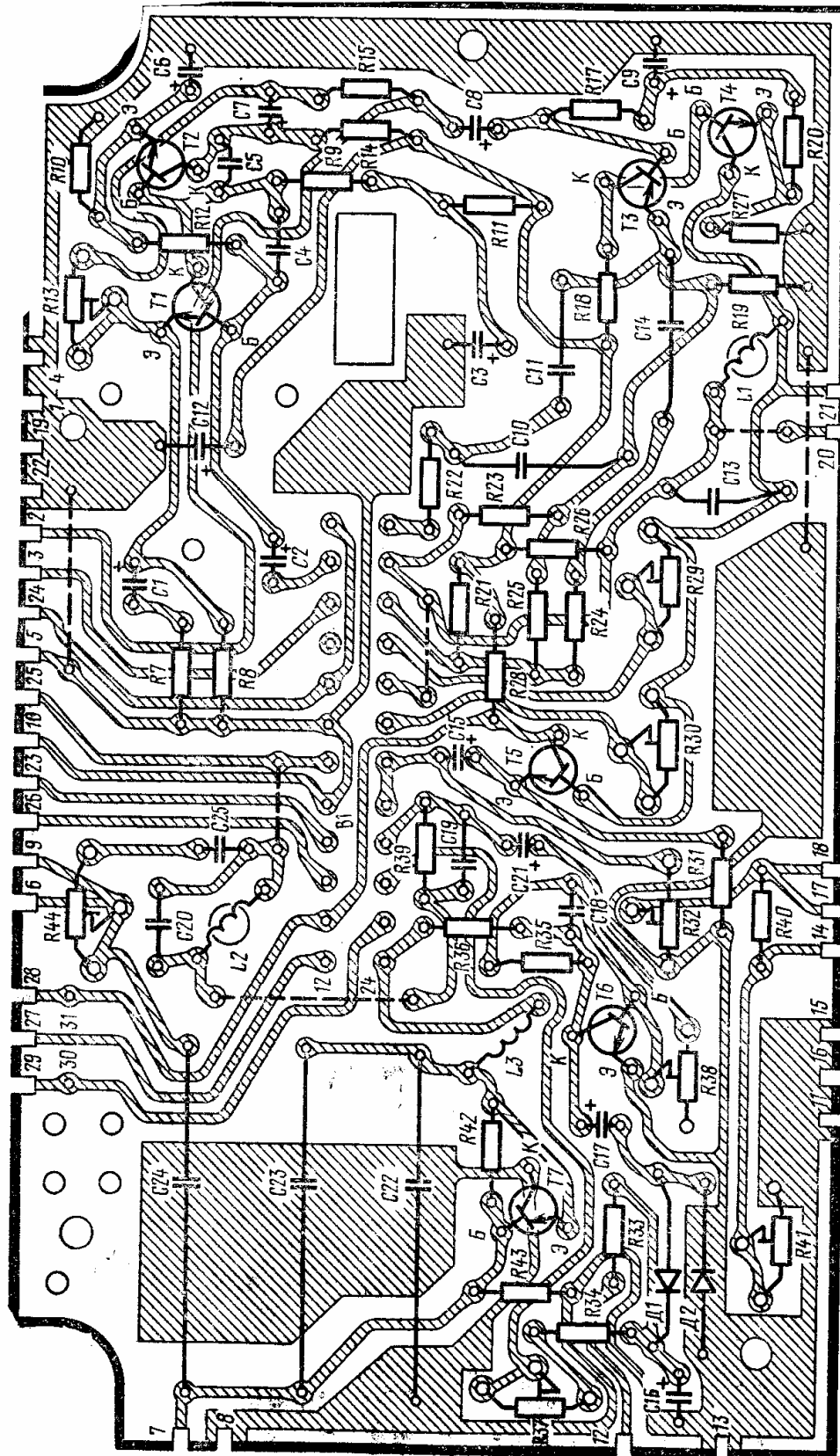


Рис. 3.36. Электромонтажная схема печатной платы блока универсального усилителя воспроизведения и записи и генератора стирания и подмагничивания (У5) магнитол «Вега-320» и «Томь-305»

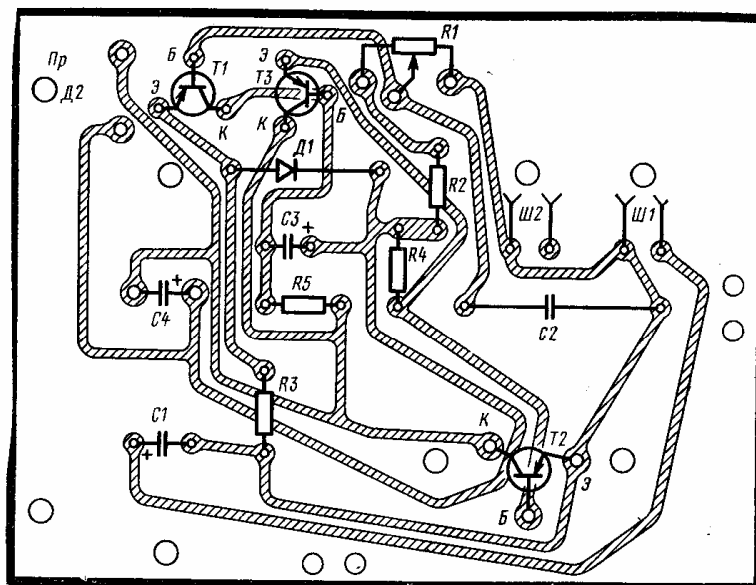


Рис. 3.37. Электромонтажная схема печатной платы стабилизатора блока питания (У6) магнитол «Вега-320» и «Томь-305»

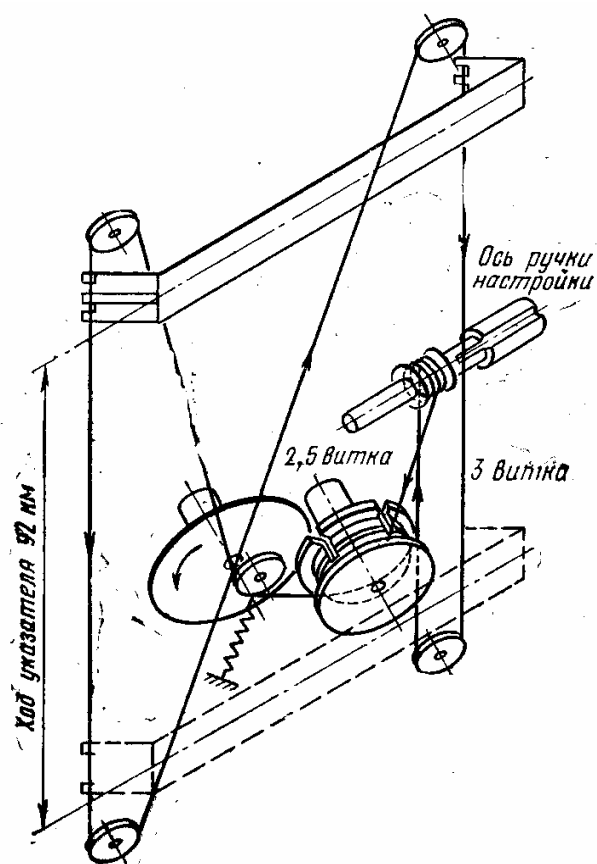


Рис. 3.38. Кинематическая схема верньерного устройства магнитол «Вега-320» и «Томь-305»

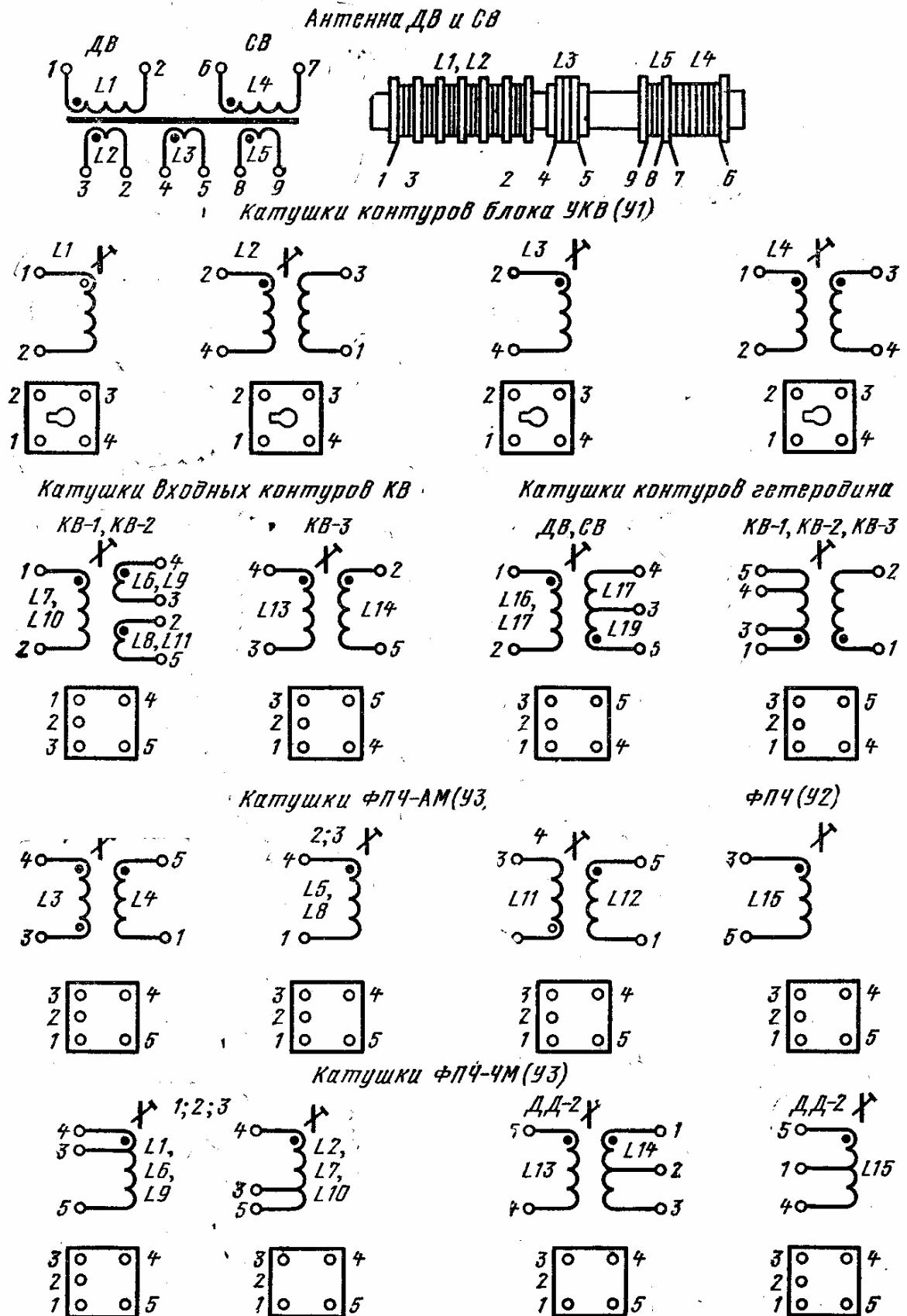


Рис. 3.39. Распайка выводов катушек контуров (вид снизу) магнитол «Вега-320» и «Томь-305»