

«ОРИОН-302» И «ВОСХОД-308» (выпуск 1975/76 гг.)

● АМ-ЧМ переносные радиоприемники 3-го класса супергетеродинного типа, собранные на шести микросхемах, пяти транзисторах и четырех диодах. Радиоприемники предназначены для приема передач радиовещательных станций с амплитудной модуляцией (АМ) в диапазонах ДВ, СВ и КВ и с частотной модуляцией (ЧМ) в диапазоне УКВ. Прием радиостанции на 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...735,5 м),
СВ: 525...1605 кГц (571,4...
186,9 м),
КВ-3: 3,95...7,5 МГц (75...41 м),
КВ-2: 9,4...9,9 МГц (31-м),
КВ-1: 11,6...12,1 МГц (25-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 в диапазоне (не хуже)

ДВ: 400 мкВ/м, СВ: 150 мкВ/м,
КВ: 50 мкВ, УКВ: 15 мкВ

Реальная чувствительность (не хуже) в диапазоне

ДВ: 1,5 мВ/м, СВ: 0,8 мВ/м,
КВ: 150 мкВ, УКВ: 20 мкВ

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

Усредненная крутизна ската резонансной характеристики УКВ в интервале ослабления сигнала 6...26 дБ: не менее 0,15 дБ/кГц

Селективность по зеркальному каналу (не менее) в диапазоне

ДВ: 36 дБ, СВ: 30 дБ,
КВ: 14 дБ, УКВ: 30 дБ

Действие АРУ: при изменении входного сигнала 26 дБ изменение напряжения на выходе приемника не более 4 дБ

Полоса воспроизводимых звуковых частот в диапазоне ДВ, СВ и КВ: 200...3550 Гц, УКВ: 200...7100 Гц

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

Номинальная выходная мощность при коэффициенте нелинейных искажений всего тракта усиления приемника не более 5%: 250 мВт

Максимальная выходная мощность: не менее 500 мВт

Источник питания: шесть элементов типа 373

Напряжение питания: 9 В
Ток, потребляемый приемником при отсутствии сигнала: не более 10 мА

Длительность работы при средней громкости от одного комплекта элементов 373: не менее 150 ч

Габаритные размеры: 295 × 195 × 90 мм

Масса (с источником питания): 3,5 кг

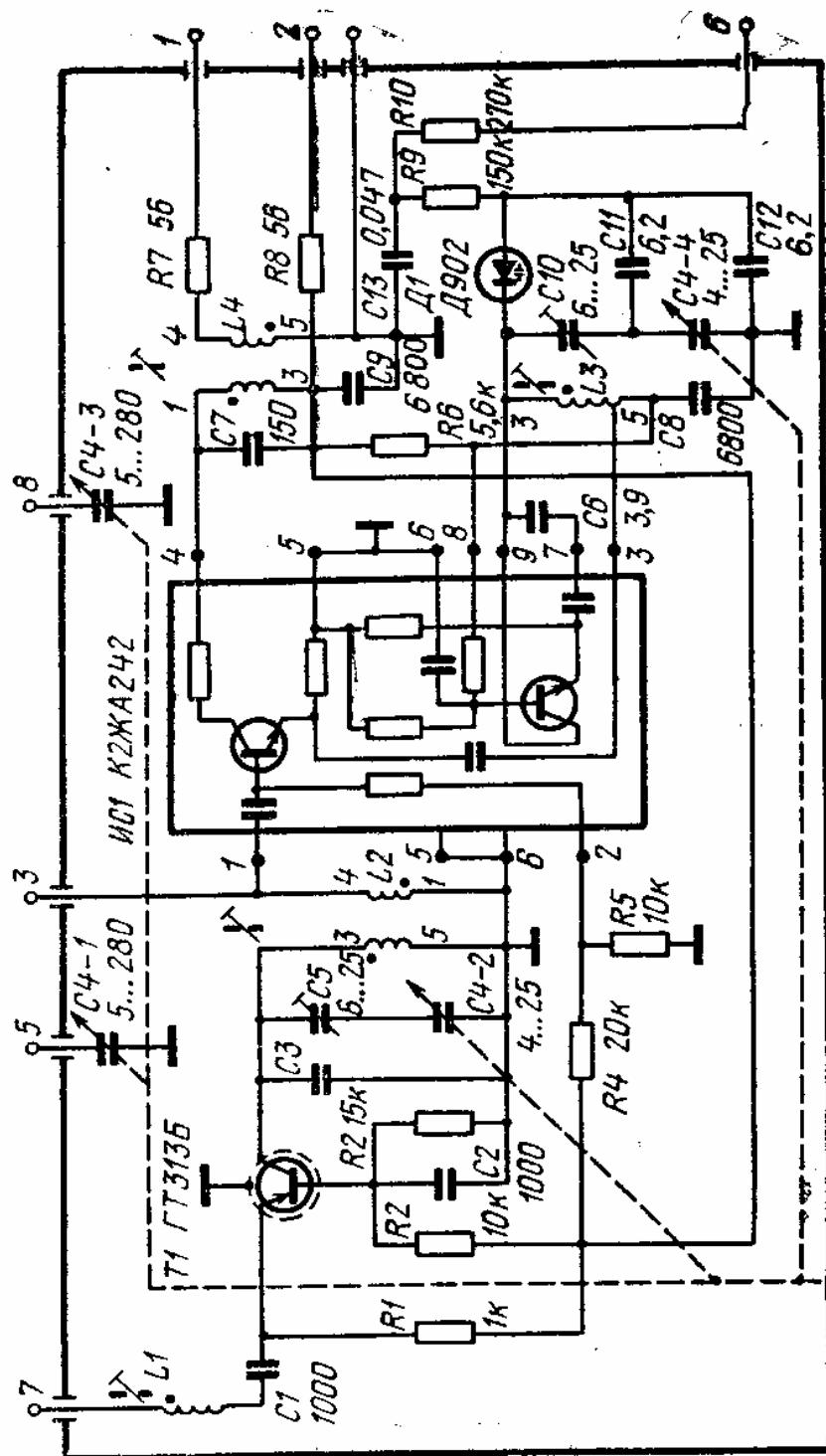


Рис. 2.67. Принципиальная электрическая схема блока УКВ радиоприемников «Орион-302» и «Восход-308»

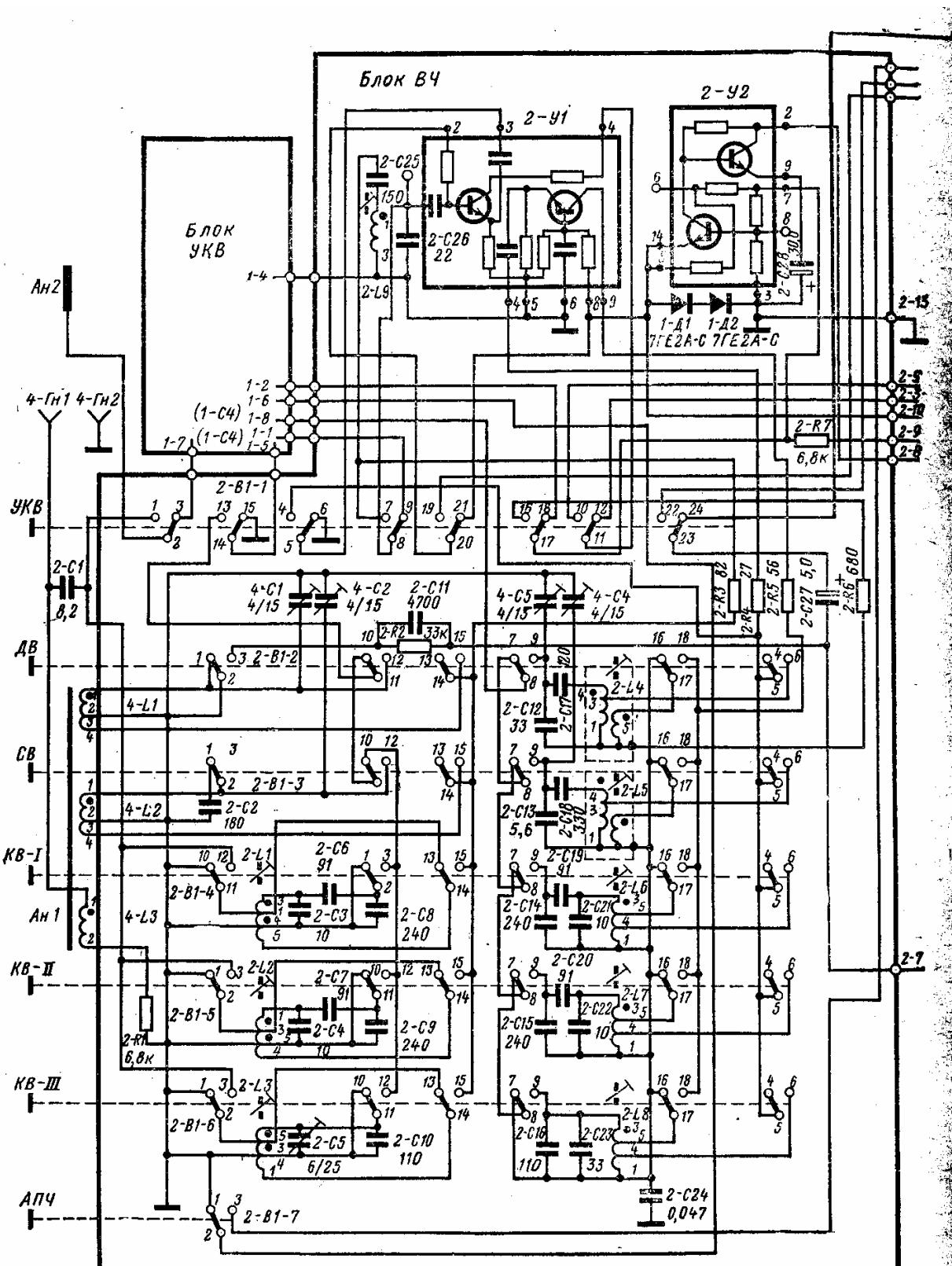
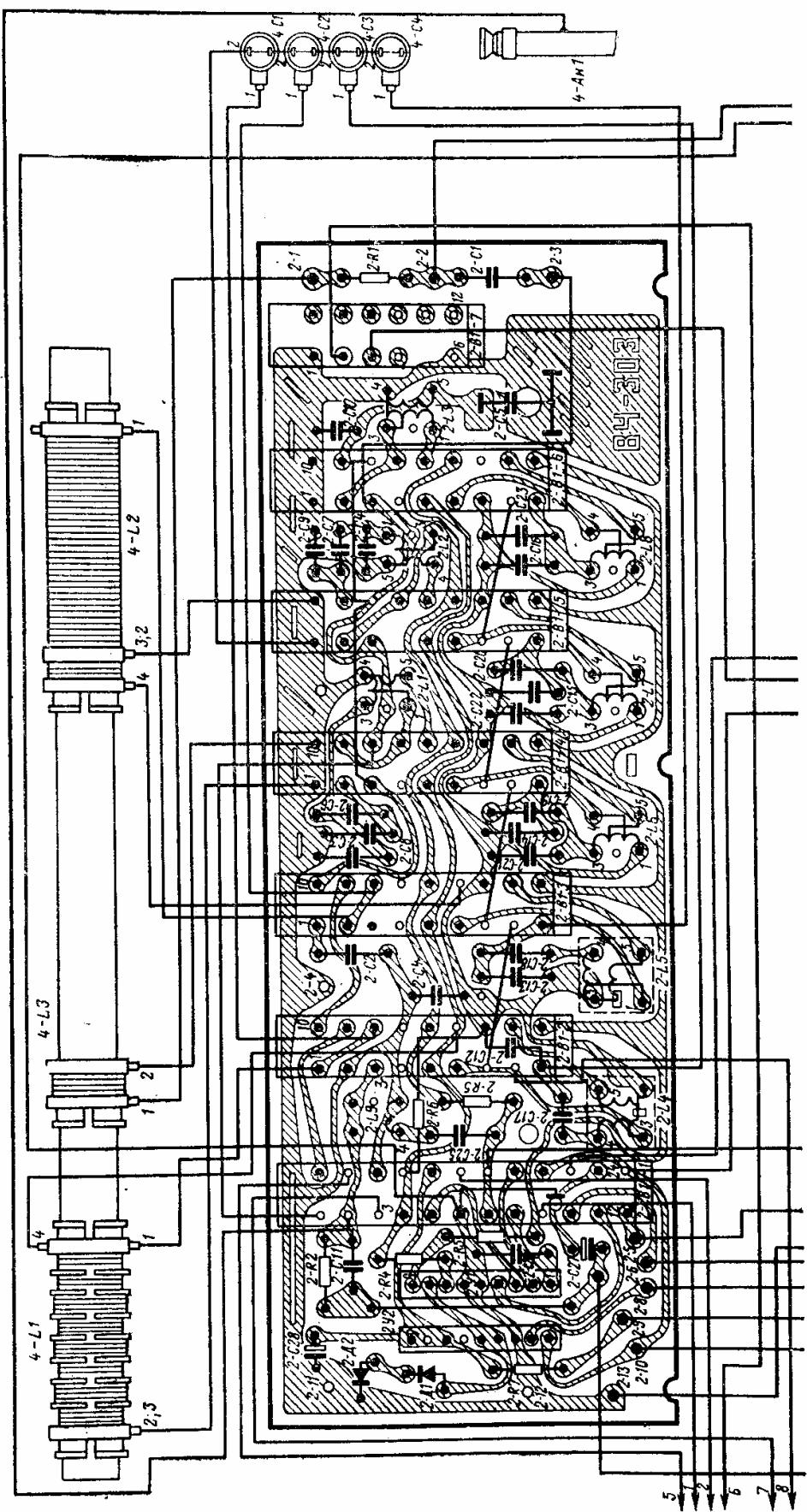


Рис. 2.68. Принципиальная электрическая схема



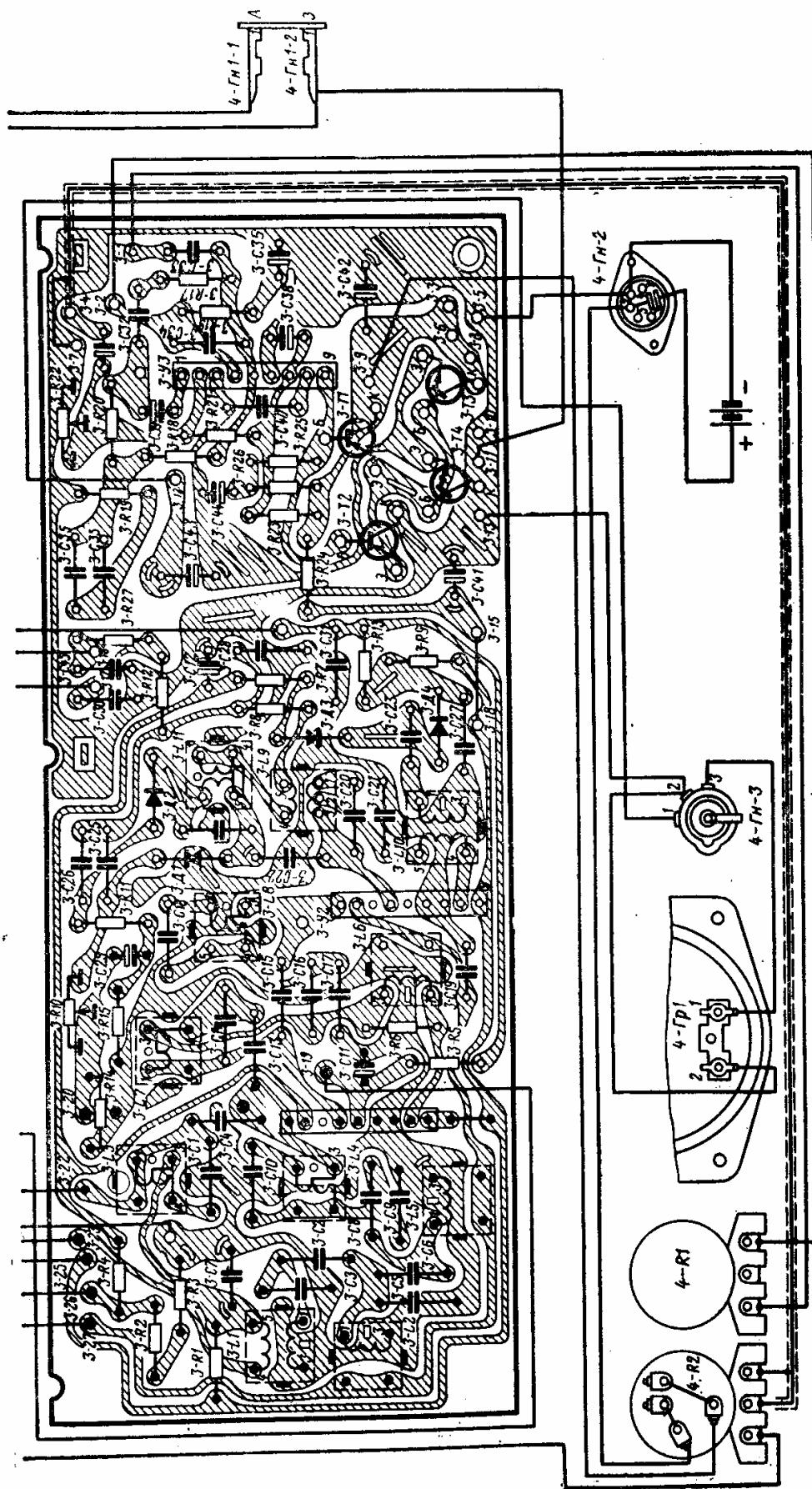


Рис. 2.69. Электромонтажная схема печатных плат ВЧ и ПЧ-НЧ радиоприемников «Орион-302» и «Восход-308»

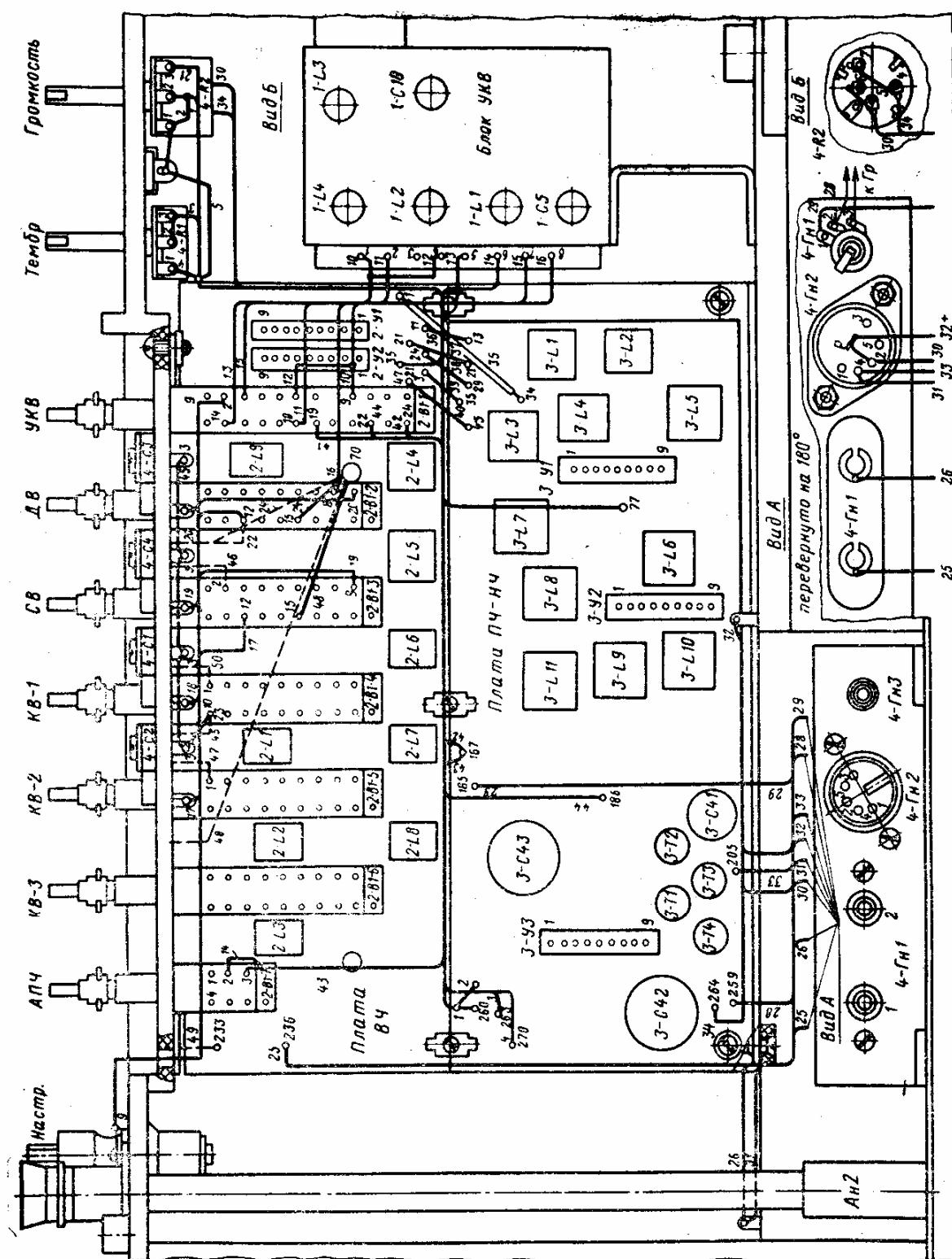


Рис. 2.70. Схема расположения узлов и деталей на шасси радиоприемников «Орион-302» и «Восход-308»

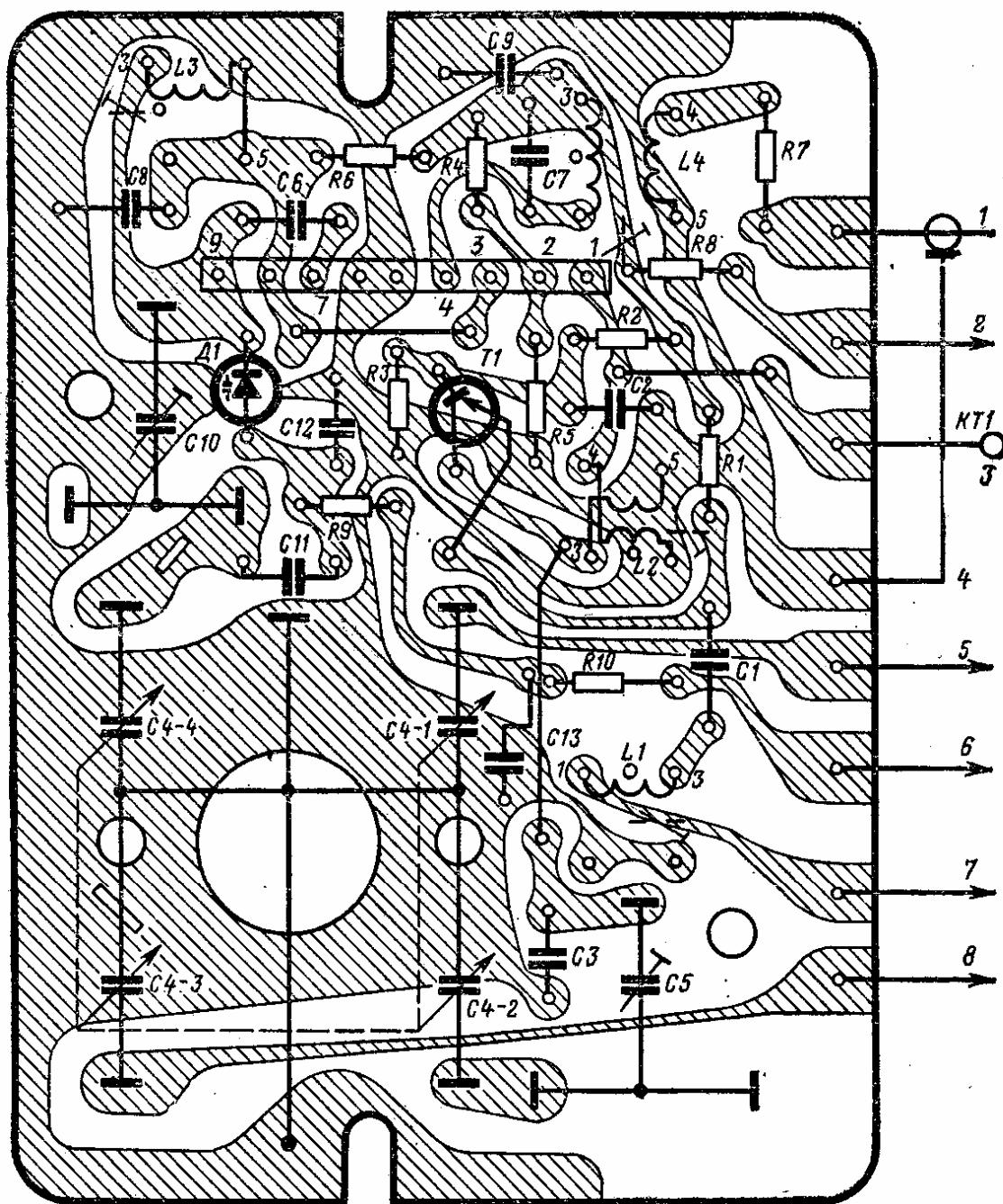


Рис. 2.71. Электромонтажная схема печатной платы блока УКВ радиоприемников «Орион-302» и «Восход-308»

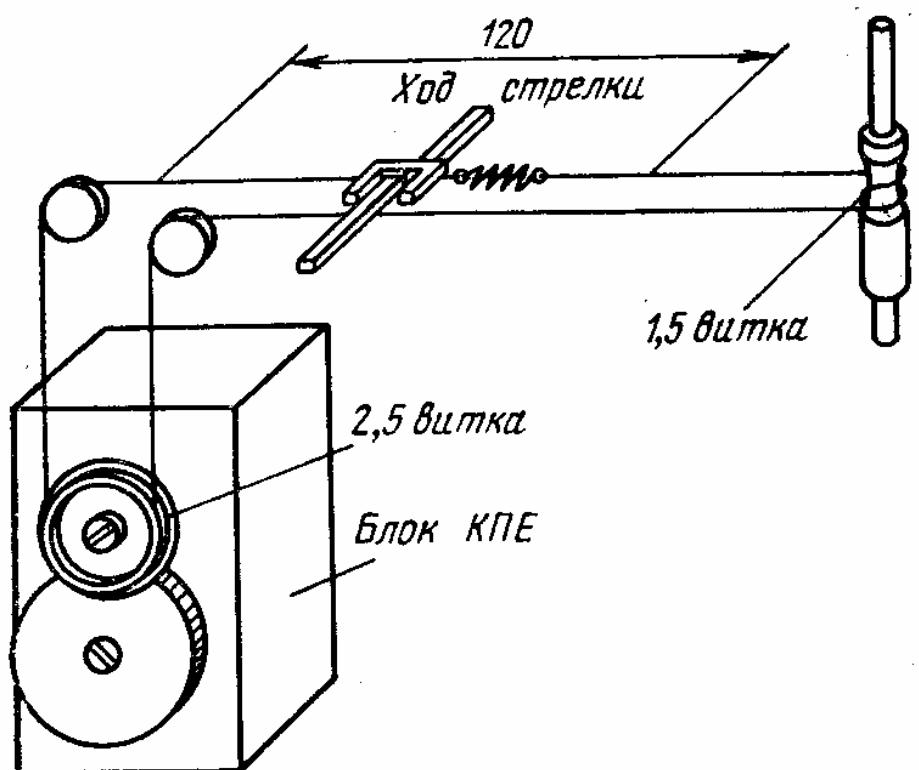


Рис. 2.72. Кинематическая схема верньерного устройства радиоприемников «Орион-302» и «Восход-308»

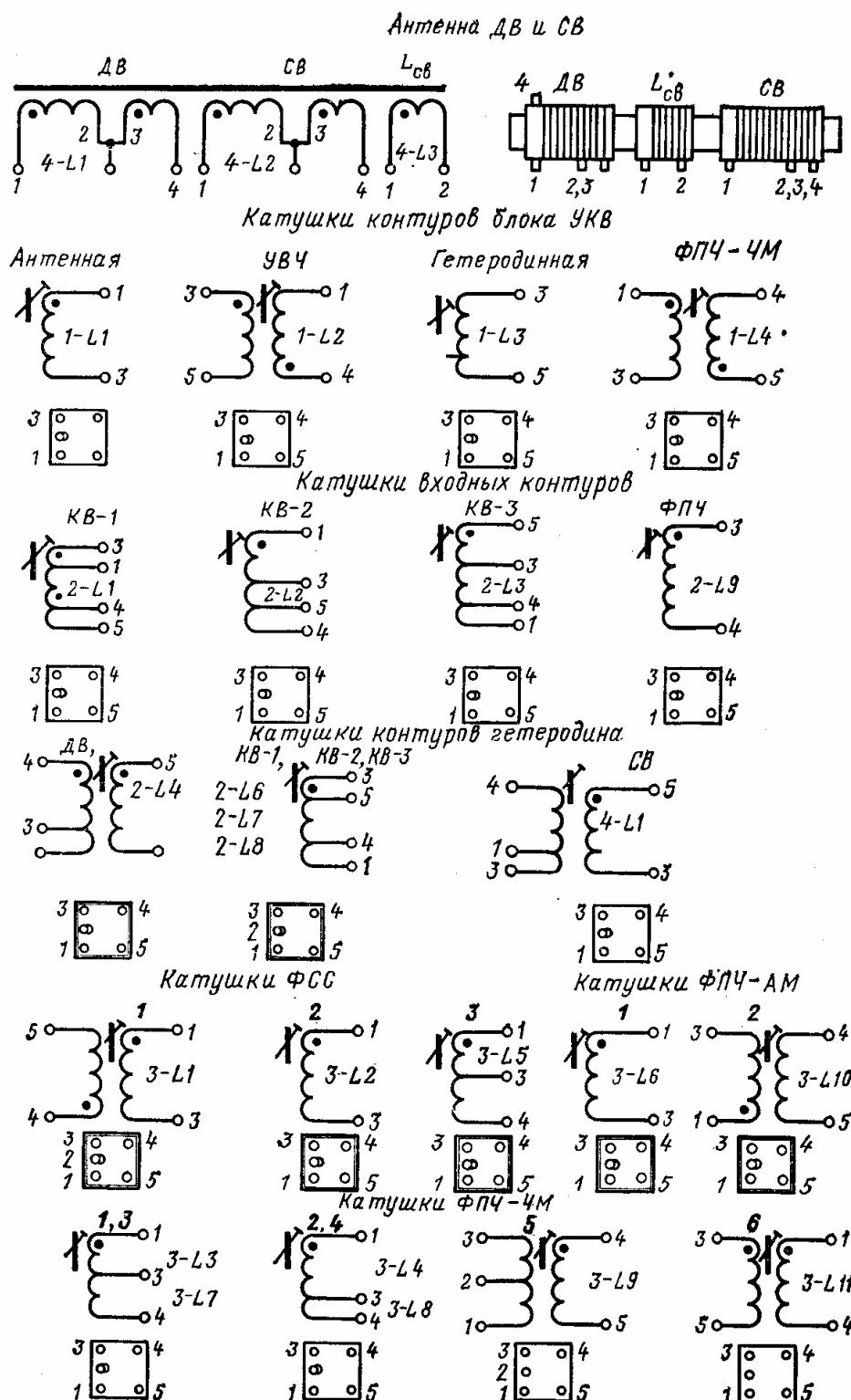


Рис. 2.73. Распайка выводов катушек контуров (вид снизу) радиоприемников «Орион-302» и «Восход-308»