

L4 — на керамическом каркасе диаметром 25 мм, индуктивность 225 мкГн (от усилителя "Америтрон"); L5 — 2 витка медной шиной 0,8×5 мм на резисторе 50 Ом 10 Вт; L6 — 8 витков проводом ПЭВ-2 1,0 на резисторе МЛТ-2 150 Ом, L13 — ДМ-0,2, индуктивность 50 мкГн.

Катушка L2 выполнена на керамическом каркасе диаметром 60 мм и содержит 20 витков посеребрённого провода диаметром 2,5 мм, намотанного с шагом 4 мм. Отводы от второго и десятого витков (7 и 3,5 МГц соответственно). Катушка L3 — бескаркасная, содержит 15 витков медной трубки диаметром 5 мм, намотанных на оправке диаметром 65 мм. Длина намотки — 150 мм. Отводы от третьего, четвёртого, пятого, восьмого и десятого витков (что соответствует диапазонам 28, 24, 21, 18, 14 МГц). На 10 МГц используется вся катушка.

Катушки входных контуров L7—L12 бескаркасные, намотаны на оправке диаметром 18 мм и распаяны на печатной плате. Катушка L7 содержит 5 витков провода ПЭВ-2 2,5; L8 — 6 витков провода ПЭВ-2 2,0; L9 — 11 витков провода ПЭВ-2 1,5; L10 — 14 витков провода ПЭВ-2 1,5; L11 — 31 виток провода ПЭВ-2 1,2; L12 — 47 витков провода ПЭВ-2 0,8. Катушки сетевого фильтра L14 и L15 намотаны на магнитопроводе от трансформатора ТВС-110. Намотка бифилярная, содержит 15 витков провода диаметром 1...1,2 мм в качественной изоляции (БПВЛ, МГФ).

Трансформатор тока Т1 от радиостанции Р-140. Анодный трансформатор Т2 с габаритной мощностью 2 кВт. Переменное напряжение на вторичной обмотке — 1200 В (провод 0,8 мм). Габаритная мощность трансформатора Т3 — 400...500 Вт. Его вторичные обмотки обеспечивают переменные напряжения: II — 450 В (намотана проводом 0,5 мм); III — 130 В (провод 0,4 мм), IV — 13 В (провод 2,0 мм с отводом от середины); V — 22 В (провод 0,4 мм); VI — 13 В (провод 0,7 мм); VII — 6,5 В (провод 0,4 мм).

Первичное налаживание усилителя проводят, не подключая к сети анодный трансформатор Т2. Также следует отсоединить от выпрямителей обмотки II и III трансформатора Т3. Затем проверяют наличие напряжений накала ламп, напряжения +24 В на выходе DA2, настраивают работу узлов автоматики и реле. Подбирают режимы работы вентиляторов и проверяют работу переключателя диапазонов. Далее, восстановив соединения обмотки III, проверяют работу стабилизатора напряжения первой сетки и подбором стабилитронов VD14, VD15 устанавливают интервал регулировки напряжения смещения в пределах -170...-210 В.

Восстановив соединение обмотки II, проверяют работу стабилизатора напряжения второй сетки. Резистором R32 устанавливают на выходе стабилизатора напряжение +750 В.

После этого подключают к выпрямителю-удвоителю вместо анодной обмотки трансформатора Т2 обмотку III (130 В) трансформатора Т3 и проверяют его работу, распределение напряжения на конденсаторах фильтра, работу автоматики на трансисторе VT7 и реле К14. И только убедившись в полной работоспособности этих узлов, подключают трансформатор Т2 и подают полное напряжение на высоковольтный выпрямитель. Если все напряжения в норме, переводят усилитель в активный режим (передачи сигнала) и резистором R30 устанавливают ток покоя лампы VL1 80...100 мА.

Входные контуры настраивают без подачи напряжений на лампу, раздвигая витки катушек, по минимуму КСВ на выходе трансивера (при отключённом тюнере) при выходной мощности 5...10 Вт. По окончании настройки витки фиксируют клеем или компаундом. Длина кабеля, соединяющего трансивер с усилителем, не должна превышать 1 м.

Настройку П-контра усилителя проводят на эквиваленте нагрузки сопротивлением 50 Ом при подаче на вход мощности 5...10 Вт, настраивая сначала диапазон 28 МГц по неоднократно описанной в литературе методике. При подаче с трансивера сигнала мощностью 30 Вт выходная мощность усилителя должна быть 1...1,2 кВт, а ток анода лампы ГУ-81М — 550...600 мА.

Соревнования "Старый Новый год"

Наши традиционные соревнования ONY CONTEST будут проходить с 5 до 9 UTC 12 января 2014 г. — CW и SSB на диапазонах 10—80 метров (кроме WARC диапазонов). Со следующего года несколько изменены зачётные группы — теперь участники могут выступать в следующих группах:

- станции с одним оператором (общий зачёт) — только CW;
- станции с одним оператором (общий зачёт) — только SSB;
- станции с одним оператором (общий зачёт) — MIXED;
- станции с одним оператором (радиолюбительский стаж 50 и более лет);
- коллективные радиостанции;
- наблюдатели.

Итоги будут подводиться отдельно по мощности во всех группах — HIGH и LOW (до 100 Вт включительно). Зачёт только по всем диапазонам.

Уточнение — у SWL засчитываются только наблюдения, в которых приняты оба позывных и один из контрольных номеров. Повторные наблюдения по любому из позывных идут в зачёт на другом диапазоне или другим видом работы.

Отчёты рекомендуются предоставлять в виде файла в формате ЕРМАК или Sabrillo. Файл отчёта присоединяется к письму, в теме которого (subj) указываются только название соревнований и позывной участника. Например, RADIO-ONY UA3XXX. В каждом письме надо отправлять только один отчёт. Если подтверждение о приёме отчёта (для e-mail отчётов) не поступит в течение трёх дней, просьба связаться с <ru3ax@radio.ru>.

Электронные отчёты можно загружать через WEB интерфейс ua9qccq.com или направлять по e-mail <contest@radio.ru>. Бумажные отчёты в этом году принимаются по адресу: Россия, 107045, Москва, Селивёрстов пер., д. 10, редакция журнала "Радио". Крайний срок отправки отчётов — 26 января (включительно).

Для любителей и профессионалов антенны от «Радиала»

WWW.W3DZZ.COM
WWW.RADIARU.RU
+7(495)775-4314