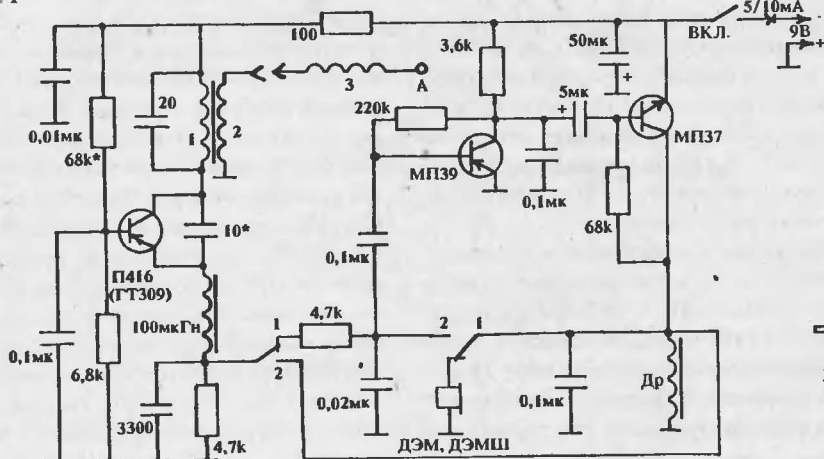


Рис. 1



РАДИО-ПЕРЕГОВОРНОЕ УСТРОЙСТВО



Рис. 2

Изучив немало схем радиостанций-игрушек, я разработал свой вариант, обладающий, на мой взгляд, целым рядом достоинств. Во-первых, это исключительная простота схемы. Во-вторых, отсутствие дефицитных элементов и кварца. Наконец, очень простая коммутация режимов "прием-передача", высокая экономичность устройства, достаточная громкость. И, что особенно важно, простая наладка.

Схема устройства приведена на рис.1. Катушка 1 намотана виток к витку на каркасе диаметром 8 мм с сердечником СЦР и имеет 9 витков ПЭЛ-0,5. Катушка 2 намотана поверх нее и имеет 3 витка того же провода.

Конструкция антенны показана на рис.2. Антенна выполнена из толстого алюминиевого провода, расплюснутый конец которого сварен в отрезок изолятора от кабеля РК-75. С другой стороны сварен штырек от раз-

ема, его ответная часть закреплена пайкой на печатной плате устройства. На изоляторе намотана катушка 3. Ее диаметр — 5 мм, она содержит 60 витков ПЭЛ 0,5.

Настройка радиостанции сводится к установке частоты приема 27 МГц сердечником катушки 1. С помощью двух таких устройств дальность связи составляет 200 метров.

И. ЛАВРЕНКО.

**Операторы
коллективной
радиостанции
UB4WXN,
290058, г. Львов,
ул. Химическая, 7,
СПШ N 22, а/я 366.**

МОДЕРНИЗАЦИЯ РАДИОСТАНЦИИ Р-105М

На коллективной радиостанции UB4WXN учащимися средней школы N 22 г.Львова проведен ряд усовершенствований списанного в войсках радиопередатчика малой мощности Р-105М, в результате чего изменен его частотный диапазон — с 35...46 МГц на 26...29,8 МГц. К тому же, несколько полезных доработок сделали его эксплуатацию еще удобнее. К одной из таких доработок можно отнести

сетевой блок питания, который размещается в отсеке для аккумуляторов.

На рис.1 представлена схема блока питания радиостанции. Силовой трансформатор изготовлен из конструктора "Сделай сам" (ПО "Закарпатприбор"). Вторичная обмотка выполнена проводом ПЭВ-1,5 мм, с нее снимается переменное напряжение не более 9 вольт. На микросхеме КР142ЕН5А со-

бран стабилизатор на 4,8 В. Это напряжение делится пополам составным транзистором VT1, VT2. Изменяя в небольших пределах сопротивление резистора R1, получаем равные по уровню напряжения — 2,4 В. Небольшой перенос этих напряжений в плечах при переходе на режим "Передача" не оказывает отрицательного влияния на работу радиостанции.

Подобный блок питания был неоднократно повторен и использовался в работе с другими радиостанциями, например, типа Р-108Д, Р-109Д. Каких-либо замечаний по поводу фона переменного тока во время проведения связи не возникало.

Схема другой полезной доработки радиостанции Р-105М приведена на рис.2. Это усилитель низкой частоты, необходимый для громкого прослушивания корреспондентов в режиме приема. Нумерация соединений на схеме соответствует нумерации на верхнем разъеме,

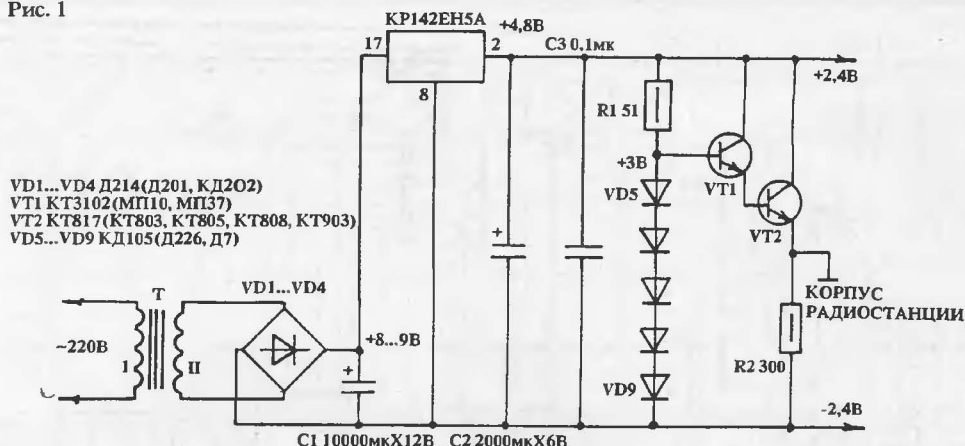
где подключается гарнитура. Необходимо отсоединить вывод, который подходит к выводу 3 разъема, заглушить его, а на его место распаять перемычку, идущую от +2,4 В. При входной амплитуде сигнала в 0,4 В на громкоговоритель поступает напряжение 2 В без искажений в полосе частот 300 — 3000 Гц.

Транзисторы VT1 и VT2 можно заменить на КТ361, МП39, транзистор VT3 — на П213...П217. Желательно подобрать их по максимальному коэффициенту усиления.

Следующая доработка касается тон-сигнала, завершающего конец передачи, как это делается в эфире фирменными станциями. Загоревшись идеей создать нечто подобное, наш оператор Тарас Билоус несколько дней "ломал" голову и успешно справился с поставленной задачей. Кстати, предложенная им схема (рис.3) может применяться и с другими радиостанциями.

При нажатии тангенты “прием-передача” напряжение — 2,5 В, подается на базу транзистора VT2, вследствие чего открывается и транзистор VT1 — срабатывает реле P1. Группа реле P1.2 (РЭС-60-РС4.569.440) подключает корпус радиостанции к реле P420 (P-105M) и этим переводит радиостанцию в режим “передача”. Группа P1.1 тоже замыкается. После отпущения тангенты напряжение — 2,4 В за счет заряда емкости C1 будет держать некоторое время транзистор VT2 в открытом состоянии и группы P1.1 и P1.2 будут замкнуты. Через группы P1.1 напряжение 2,4 В будет приложено к схеме генератора НЧ, выполненного на транзисторах VT3, VT4. За это короткое время генератор выдаст звуковую посылку на микрофон.

Рис. 1



ный вход. Длительность послы-
лки определяется емкостью C1,
тон — емкостью C2.

Методика перестройки радиостанции по частоте здесь не приводится из-за громоздкости. Она

может быть выполнена даже неискушенными радиолюбителями, для чего необходимо иметь частотомер и генератор ВЧ.

Для желающих эта методика может быть выслана при нали-

чий обращения и чистого конверта с марками.

Обращаться по адресу:
290007, г. Львов, ул. Городец-
кая, 41 — 13, Михайлову
Юрию Георгиевичу.

Рис. 2

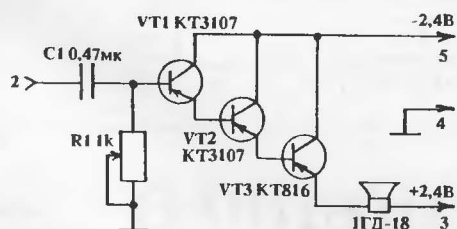
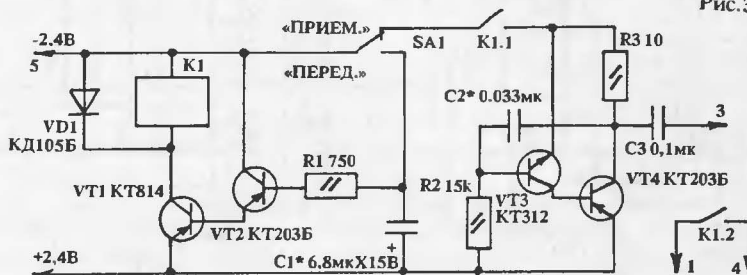


Рис.3



**ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ
РАЗРАБОТЧИКОВ ПРОГРАММ
для ZX-Spectrum 48, -128.**

ПРИНИМАЕМ АВТОРСКИЕ

ПРОГРАММЫ

**И ПРОГРАММЫ ЗАРУБЕЖНЫХ ФИРМ,
ПЕРЕВЕДЕННЫЕ НА РУССКИЙ ЯЗЫК.**

Гонорар 20%. Программы лучше присылать в двух версиях: для кассеты и дисковода (5,25). Имена файлов кассетной версии должны соответствовать требованиям TR-DOS для хранения на дискете. Длина файла до 40K. Возможны файлы без имен. В начале программ рекомендуем поместить текстовый блок с описанием.

211440, Беларусь, г. Новополоцк-4,
а/я 122.

- Срочно ищу схему и описание прибора ВК7-7, а также ВЧ-головку к нему. 353134, Краснодарский край, Выселковский р-н, ст. Иркилевская, Мира 7, Луговому Н.П.
- Продаю приемник Р-399А (Катран). 394000, г. Воронеж, Главпочтамт, а/я 431 или тел. (0732) 50-23-71. Любовь Николаевна.

БАТАРЕЙКИ

**А343, 332, 373, 316, 3336
со склада в Москве.**

Тел. 209-62-60 (факс),
159-15-48.