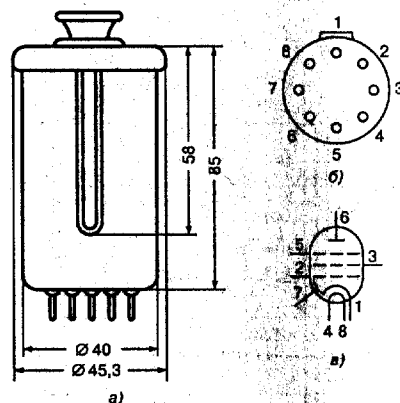


Лампа предназначена для усиления мощности и генерирования колебаний высокой частоты.



Назначение выводов:

- 1 — катод;
- 2 — первая сетка;
- 3 — вторая сетка;
- 4 и 8 — подогреватель (накал);
- 5 — третья сетка;
- 6 — анод;
- 7 — экран.

Рис. 2.103. Лампа ГУ-50: а — основные размеры, б — вид со стороны цоколя, в — схематическое изображение

Катод оксидный, косвенного накала. Лампа работает в вертикальном положении. Лампа в стеклянном оформлении. Цоколь специальный. Штырьков — 8. Срок службы лампы не менее 1000 часов.

Основные параметры

Междуэлектродные емкости, пФ:

входная.....	14 ± 1;
выходная.....	9,15 ± 1,15;
проходная, не более.....	0,1.

Номинальные электрические параметры:

напряжение накала, В.....	12,6;
ток накала, мА.....	655 ± 65;

напряжение на аноде, В.....	800;
напряжение на второй сетке, В.....	250;
наибольшая мощность, рассеиваемая на аноде, Вт.....	40;
наибольшая мощность, рассеиваемая на второй сетке, Вт.....	5;
наибольший ток в цепи катода, мА.....	230;
коэффициент усиления.....	6,7;
крутизна характеристики, мА/В.....	6.

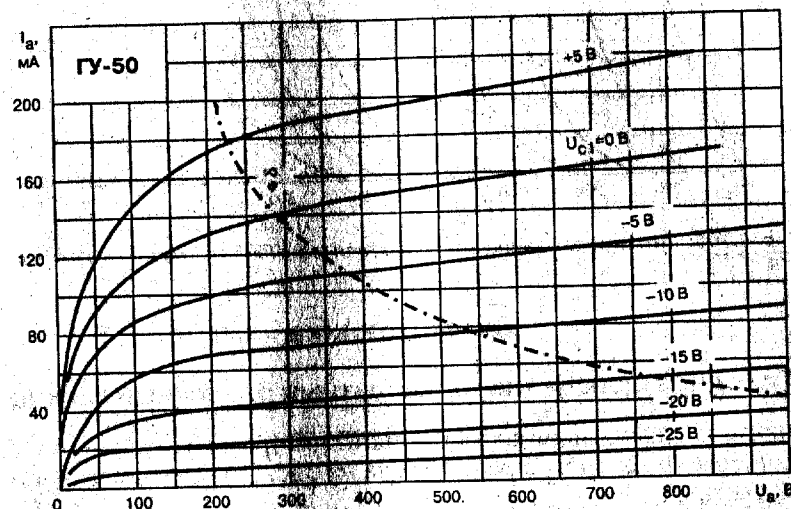


Рис. 2.104. Типовые вольт-амперные характеристики ГУ-50 при напряжении на второй сетке 150 В

Лампа ГУ-50 не имеет прямых аналогов.

Достоинства:

- хорошая звуковая сигнатура (некоторые специалисты утверждают обратное);
- большая мощность анода.

Недостатки:

- требует специальной панельки;
- напряжение накала 12,6 В.

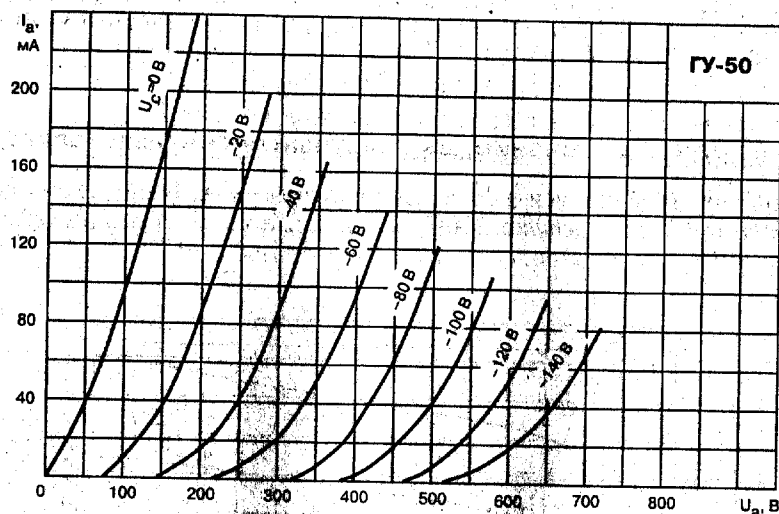


Рис. 2.105. Типовые вольт-амперные характеристики ГУ-50 в триодном включении

Схемотехника

Триодное включение, однотактный оконечный каскад

Усилитель с выходным каскадом на ГУ-50 (разработчик — А. Манков), схема которого представлена на рис. 2.106, — классический однотактный.

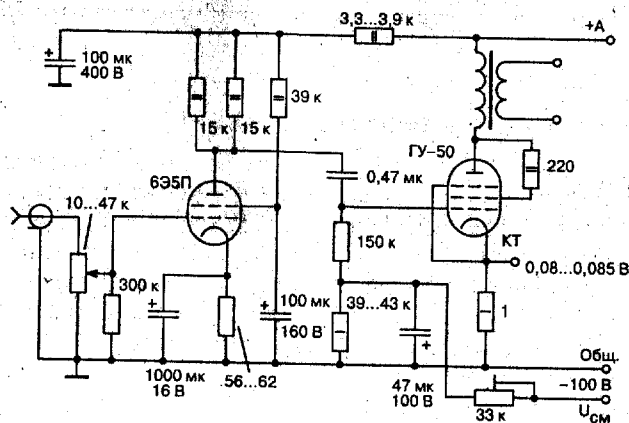


Рис. 2.106. Однотактный усилитель на ГУ-50

Настройка сводится к установке величины смещения, при котором анодный ток составит 80...85 мА. Напряжение на аноде ГУ-50 — 300 В.

Пентодное включение, двухтактный оконечный каскад

Оконечный каскад усилителя (разработчик — А. Баев), схема которого приведена на рис. 2.107, выполнен по двухтактной схеме в классе В, что обеспечивает выходную мощность 65 Вт.

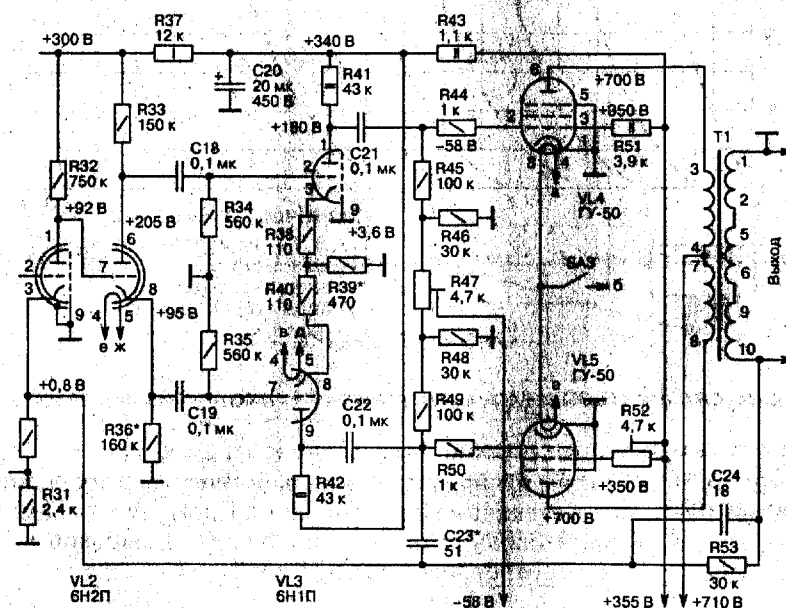


Рис. 2.107. Двухтактный усилитель на ГУ-50

Кроме того, лампы ГУ-50 работают в форсированном режиме: напряжение на вторых сетках превышает предельно допустимое (при почти предельных значениях напряжения на анодах), что приводит к необходимости периодической замены ламп. Являясь высококачественным для своего времени (1977 г.), с точки зрения современных подходов к звукоусилению можно рекомендовать данный усилитель лишь в качестве гитарного/эстрадного.