

**Выходной пентод**

Предназначен для усиления мощности низкой частоты. Применяется в выходных одноканальных и двухканальных схемах приемников и усилителей низкой частоты. Катод оксидный косвенного накала. Работает в любом положении. Выпускается в стеклянном пальчиковом оформлении. Срок службы не менее 1000 ч. Цоколь 9-штырьковый с пуговичным дном.

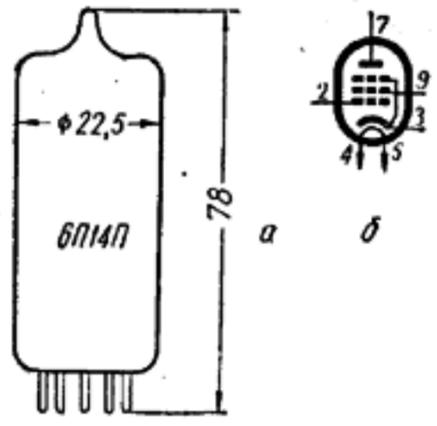


Рис. 410. Лампа 6П14П: а — основные размеры; б — схематическое изображение; 1, 6 и 8 — свободные; 2 — первая сетка; 3 — катод и третья сетка; 4 и 5 — подогреватель (накал); 7 — анод; 9 — вторая сетка.

**Междуэлектродные емкости, пф**

Входная	11
Выходная	7
Проходная	не более 0,2

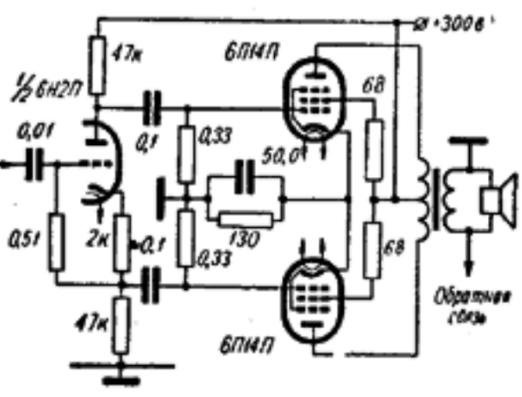
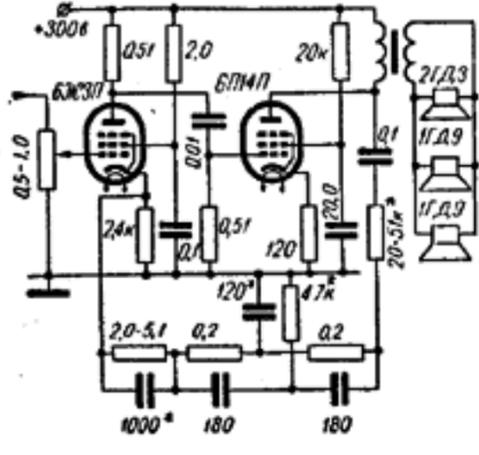


Рис. 411. Схема применения лампы 6П14П в одноканальном усилителе низкой частоты.

Рис. 412. Схема применения лампы 6П14П в двухканальном усилителе низкой частоты.

**Номинальные электрические данные**

Напряжение накала, в	6,3
Напряжение на аноде, в	250
Напряжение на второй сетке, в	250
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения, ом	120
Напряжение смещения на первой сетке, в	-6,5
Ток в цепи накала, ма	0,76
Ток в цепи анода, ма	48
Ток в цепи второй сетки, ма	не более 7
Крутизна характеристики, ма/в	11,3
Внутреннее сопротивление, ком	около 30
Коэффициент усиления в триодном включении	20
Выходная мощность, вт	5,1

**Предельно допустимые электрические величины**

Наибольшее напряжение накала, в	6,9
Наименьшее напряжение накала, в	5,7
Наибольшее напряжение на аноде, в	300
Наибольшее напряжение на второй сетке, в	300
Наибольшая мощность, рассеиваемая на аноде, вт	12
Наибольшая мощность, рассеиваемая на второй сетке, вт	2
Наибольший ток в цепи катода, ма	66
Наибольшее постоянное напряжение между катодом и подогревателем, в	100
Наибольшее сопротивление в цепи первой сетки, Мом	1

Таблица 36

**Режимы эксплуатации лампы 6П14П**

Электрические величины	Режимы			
	I	II	III	IV
Напряжение на аноде, в	250	250	250	250
» » второй сетке, в	250	250	250	250
» » смещения на первой сетке, в	-6	-6	-	-
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения, ом	-	-	120	120
Эффективное напряжение на первой сетке в	3,4	4,2	3,4	4,2
Ток в цепи анода, ма	50	52	46	47
Ток в цепи второй сетки, ма	7,1	7,6	6,5	6,8
Сопротивление в цепи анода, ком	5,2	4,0	5,2	4,0
Выходная мощность, вт	4,5	5,7	4,2	5,4
Коэффициент нелинейных искажений, %	6,5	10	8	10,7

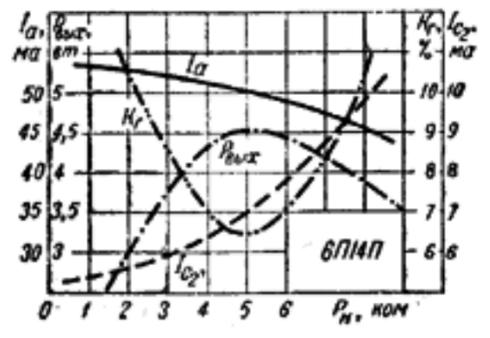


Рис. 413. Усредненные характеристики зависимости основных параметров от сопротивления нагрузки при напряжении на аноде и на второй сетке 250 в, напряжении на первой сетке — 6 в и переменном напряжении сигнала на первой сетке 3,4 в эф.

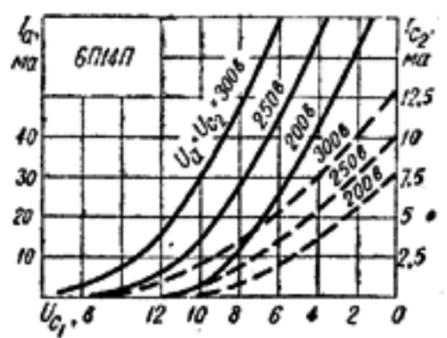


Рис. 414. Усредненные характеристики зависимости тока анода и тока второй сетки от напряжения на первой сетке: — ток в цепи анода; - - - ток в цепи второй сетки.

Применение лампы 6П14П в сочетании с лампой 6Ж3П (рис. 411) дает хорошие результаты. Частотная характеристика в этом случае имеет пределы от 40 до 8000 гц с подъемами на частотах 70 и 7000 гц.

Выходная мощность при напряжении на аноде 300 в и на экранной сетке 275 в имеет мощность порядка 5 вт. Большое усиление схемы позволяет исключить из цепи катода шунтирующий конденсатор, чем до-

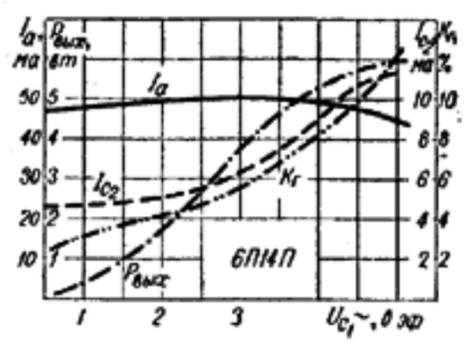


Рис. 415. Усредненные характеристики зависимости выходной мощности, коэффициента нелинейных искажений, тока анода и тока второй сетки от переменного напряжения на первой сетке при напряжении на аноде и на второй сетке 250 в, напряжении смещения — 6 в и сопротивлении нагрузки 2500 ом.

полнительно вводится отрицательная обратная связь по току. За счет малого падения напряжения на катодном сопротивлении лампы 6П14П (всего 6 в) это сопротивление можно применять мощностью 0,5 вт.

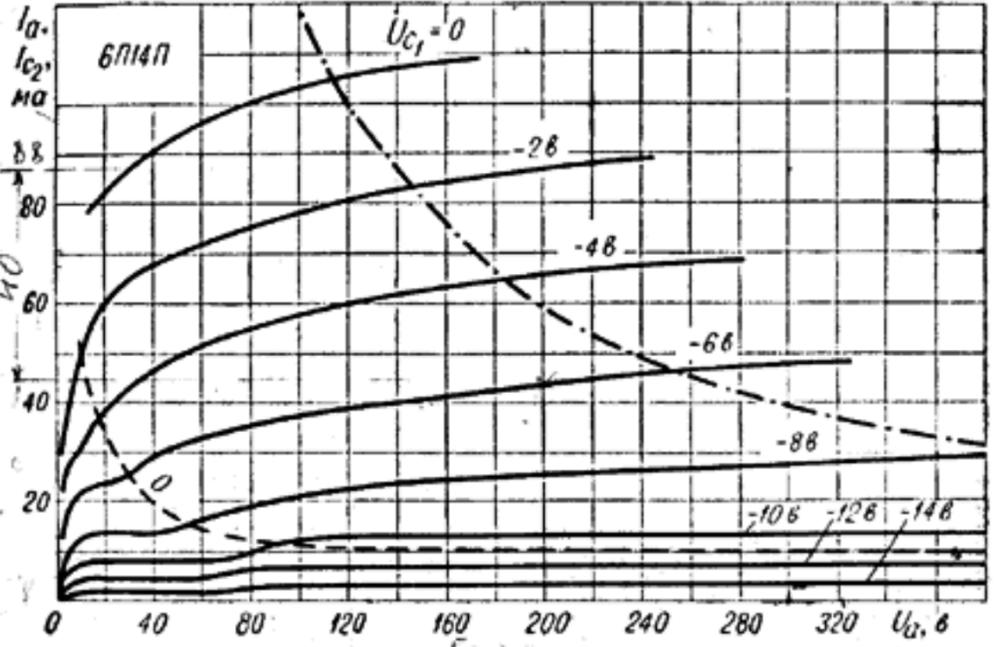


Рис. 416. Усредненные характеристики зависимости тока анода и тока второй сетки от напряжения на аноде при напряжении на второй сетке 250 в: — ток в цепи анода; - - - ток в цепи второй сетки; - - - наибольшая мощность, рассеиваемая на аноде.

Выходной трансформатор (рис. 411) имеет следующие данные: обмотка I—2500 витков провода ПЭ 0,16 мм; обмотка II—61 виток провода ПШД 1,2 мм. Железо сечением 6,25 см<sup>2</sup>.

Выходной трансформатор (рис. 412) имеет следующие данные: обмотка I—1500 × 2 витков провода ПЭ 0,16 мм; обмотка II—140 витков провода ПЭ 0,7 мм для нагрузки в 16 ом. Железо сечением 6,25 см<sup>2</sup>. Выходная мощность усилителя при коэффициенте гармоник 1,5% равна 12 вт.

**ЛИТЕРАТУРА**

Азатьян А., Выходной пентод 6П14П, «Радио», 1958, № 1.  
 Азатьян А., Пентод 6П14П в оконечном каскаде, «Радио», 1958, № 4.  
 Мощаков В., Двухканальный усилитель, «Радио», 1961, № 5.  
 Пышкин Е., Замена лампы 6П14П на EL-84 и 6Ц10П на 6Д14П, «Радио», 1964, № 6.  
 Смирнов В., Высококачественный усилитель, «Радио», 1960, № 9.  
 Шалимов И., Передатчик для «охоты на лис», «Радио», 1962, 11.  
 Южин А., Радиостанция на 144—146 Мгц, «Радио», 1960, № 4.