

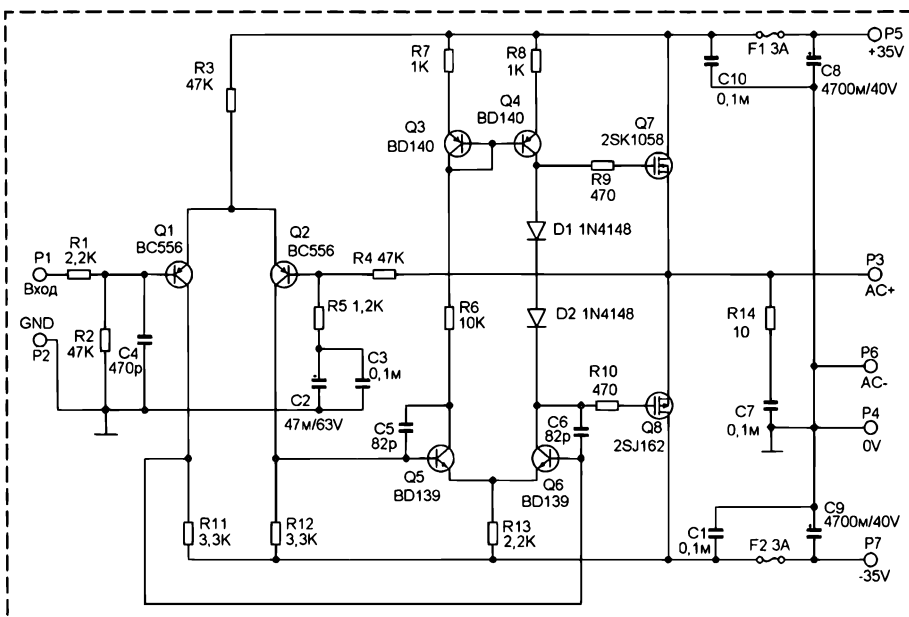
УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ ЗЧ НА РАЗНОСТРУКТУРНЫХ ПОЛЕВЫХ ТРАНЗИСТОРАХ

УМЗЧ, схема которого приводится ниже обеспечивает выходную мощность 100 Вт при работе на акустическую систему сопротивлением 8 Ом.

Использование мощных полевых транзисторов в выходном каскаде позволило

Предоконечный каскад выполнен по дифференциальной схеме на транзисторах Q5 и Q6, а так же схеме динамической нагрузки на транзисторах Q3 и Q4.

С коллекторов Q4 и Q6 сигналы поступают на выходной каскад, выполненный



получить качество звучания сходное со звучанием хорошего лампового усилителя категории Hi-End.

Усилитель в диапазоне частот от 10 до 35000 Гц сохраняет неравномерность не более 1 дБ. КНИ не превосходит 0,001%.

Питание двухполярное от источника постоянного стабилизированного напряжения $\pm 35V$. С максимальным током не ниже 2А.

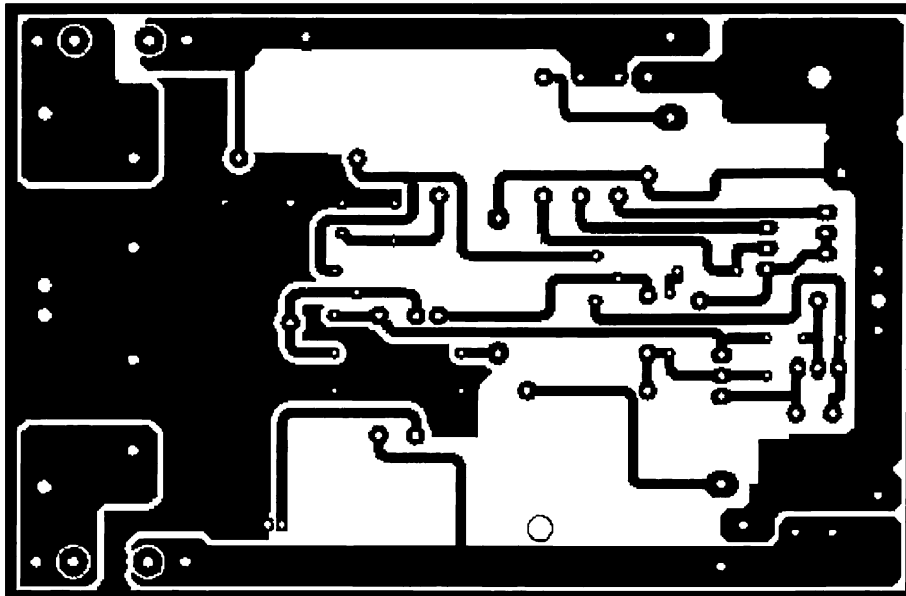
Входной каскад выполнен по дифференциальной схеме на транзисторах Q1 и Q2. Входное сопротивление каскада около 40 кОм. Входной сигнал поступает на базу Q1, а обратная связь осуществляется на базу транзистора Q2 с выхода УМЗЧ.

на разноструктурных мощных полевых транзисторах Q7 и Q8. Цепь на диодах D1 и D2 создает стабильную разность напряжений на затворах полевых транзисторов.

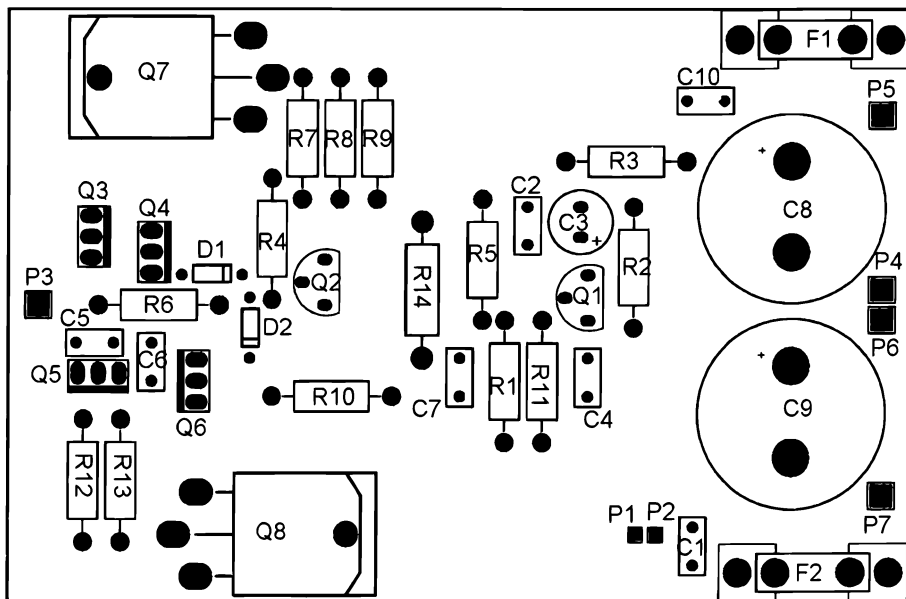
Транзисторы BC556 можно заменить на КТ502Г, транзисторы BD140 - на КТ814В, КТ814Г, транзисторы BD139 - на КТ815В, КТ815Г.

Отечественных аналогов полевых транзисторов 2SK1058 и 2SJ162 не знаю.

Практически все собрано на одной печатной плате из фольгированного стеклотекстолита. Плата с односторонним положением печатных дорожек.



Разводка печатной платы. Вид со стороны расположения печатных дорожек.



Монтажная схема.

Смирнов Д.А.