

# Презентация по теме: Монтаж усилителя звука

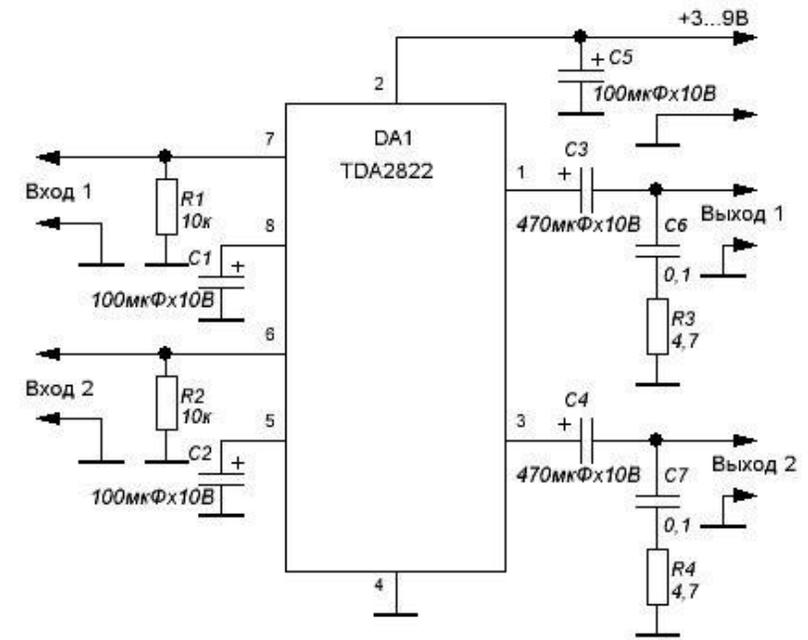
ВАРНИКОВ 16М-1  
(13Э-2)

# План

- 1) ПОИСК СХЕМЫ
- 2) РАЗРАБОТКА ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ
- 3) ТРАВЛЕНИЕ
- 4) ПАЙКА ЭЛЕМЕНТОВ
- 5) ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОРПУСА

# Поиск схемы

ВХОДНОЙ СИГНАЛ ПОДАЕТСЯ С ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ - БАТАРЕЙКА КРОНА 9V. ПРИМЕНЯЕТСЯ В ПЕРЕНОСНОЙ ЗВУКОВОЙ АППАРАТУРЕ СРЕДНЕГО И ВЫСОКОГО КЛАССА. УСИЛИТЕЛЬ ОБЛАДАЕТ ШИРОКИМ ДИАПАЗОНОМ ВОСПРОИЗВОДИМЫХ ЧАСТОТ ОТ 30ГЦ ДО 30КГЦ. МАЛОМОЩНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ НЕ ОСНАЩЕН ЗАЩИТОЙ ОТ ПЕРЕПОЛЮСОВКИ, ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ СТОИТ СОБЛЮДАТЬ ПОЛЯРНОСТЬ.



# Разработка печатной платы

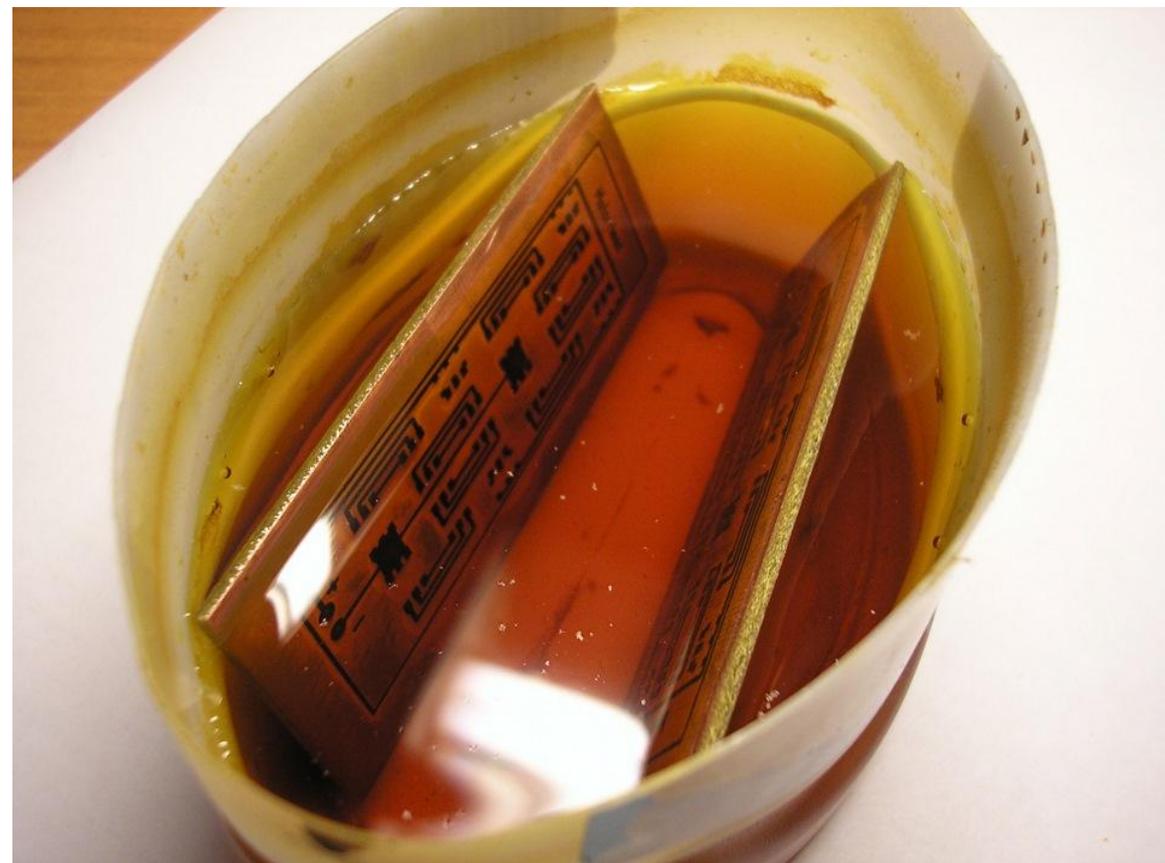
ДЛЯ ПЛАТЫ ВЫБИРАЕМ ТЕКСТОЛИТ 1-2ММ.  
РАСПЕЧАТЫВАЕМ НА ЛИСТЕ БУМАГИ  
СОСТАВЛЕННУЮ СХЕМУ В МАСШТАБЕ 1:1.  
ЗАКРЕПЛЯЕМ ЛИСТ НА ТЕКСТОЛИТЕ И В  
МЕСТАХ, ГДЕ МОНТИРУЮТСЯ ДЕТАЛИ,  
ПРОСВЕРЛИВАЕМ НА ПЛАТЕ ОТВЕРСТИЯ.

СНИМАЕМ ЛИСТ С ТЕКСТОЛИТА И  
ЗАЧИЩАЕМ ПОВЕРХНОСТЬ  
МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ШЛИФОВАЛЬНОЙ  
ШКУРКОЙ. ПРОВОДИМ ДОРОЖКИ С  
МЕСТАМИ СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ  
ПЕРМАНЕНТНЫМ МАРКЕРОМ, СОГЛАСНО  
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЕ.



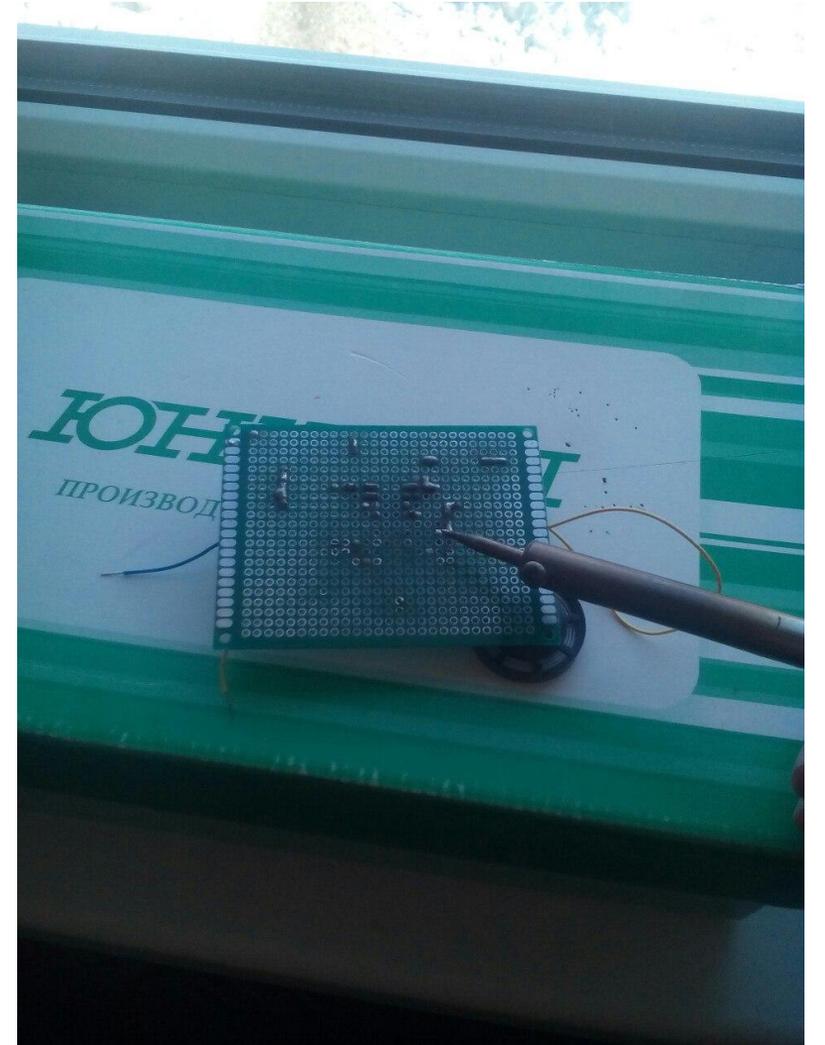
# Травление

В ТЁПЛОЙ ВОДЕ РАЗВОДИМ ХЛОРНОЕ ЖЕЛЕЗО ДЛЯ ТРАВЛЕНИЯ ПЛАТ И СООТНОШЕНИИ 2:3, ДЛЯ ТРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЙТЕ СТЕКЛЯННУЮ ИЛИ ПЛАСТМАССОВУЮ ПОСУДУ, НАПРИМЕР, ФОТОГРАФИЧЕСКУЮ КЮВЕТУ. ПЕРИОДИЧЕСКИ ПРОВЕРЯЙТЕ СОСТОЯНИЕ ПЛАТЫ. УБЕДИВШИСЬ В ТОМ, ЧТО ФОЛЬГА В НЕЗАЩИЩЕННЫХ МЕСТАХ ИСЧЕЗЛА ПОЛНОСТЬЮ, ПРЕКРАТИТЕ ПРОЦЕСС ТРАВЛЕНИЯ.



# Пайка элементов

- 1) МИКРОСХЕМА TDA2822;
- 2) РЕЗИСТОРЫ 4,1 ОМ, 1КОМ;
- 3) ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ КОНДЕНСАТОРЫ 10 МКФ, 100 МКФ, 100 МКФ И 470 МКФ;
- 5) ДИНАМИК 0,5 ВАТТ;
- 6) ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 9 В.



# Изготовление корпуса

КОРПУС БЫЛ СДЕЛАН НА ОСНОВЕ КОРПУСА КАССЕТЫ, НО ОДИН ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ БЫЛ НЕМНОГО ВЫШЕ И КОРПУС НЕ ЗАКРЫВАЛСЯ, ПОЭТОМУ ПРИШЛОСЬ НАПИЛЬНИКОМ ПРОТАЧИВАТЬ НЕБОЛЬШОЕ ОТВЕРСТИЕ. ТАКЖЕ НАПИЛЬНИКОМ БЫЛИ СДЕЛАНЫ ПАЗЫ ПОД ВЫВОД ПРОВОДОВ.

