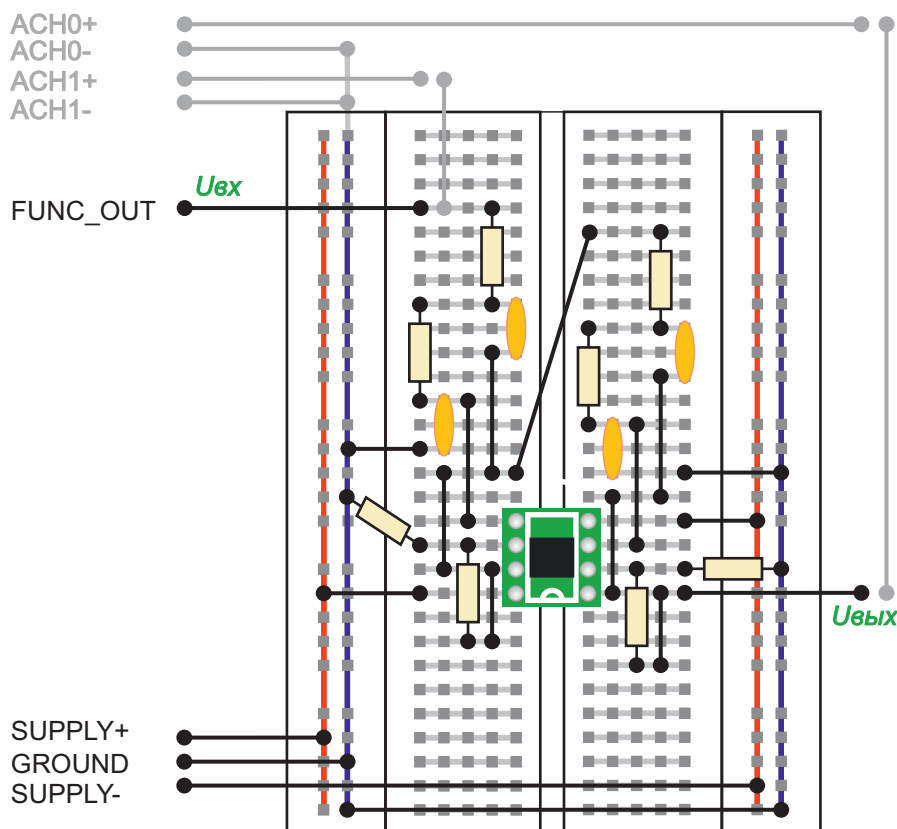
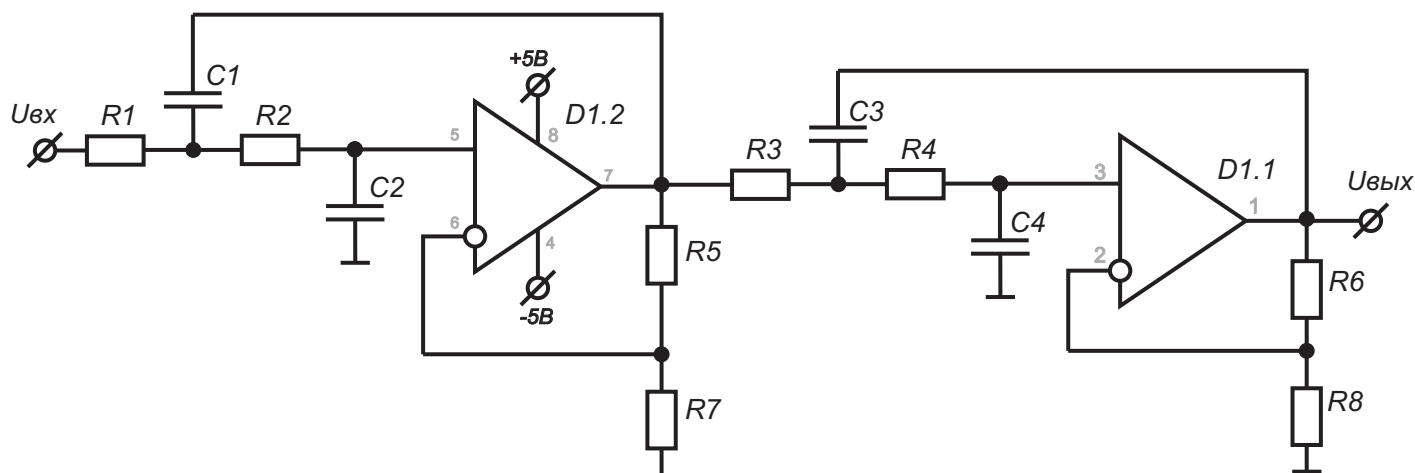


Лабораторная работа №7

Макетирование активного фильтра



Поз. обозн.	Наименование
C1, C2	5600 пФ 20% 50В Х7R
C3, C4	2200 пФ 10% 50В Х7R
D1	TL082CD (soic8) ST
R1, R2	22 кОм 10% 0,25 Вт
R3, R4	33 кОм 5% 0,25 Вт
R5	12 кОм 5% 0,25 Вт
R6	33 кОм 5% 0,25 Вт
R7, R8	20 кОм 5% 0,25 Вт

Задание

1. Соберите предложенную схему фильтра в среде Multisim. При помощи бode плоттера определите:

- 1) частоту среза (по уровню -3дБ) _____
- 2) частоту заграждения (по уровню -60дБ) _____
- 2) наклон АЧХ в переходной зоне _____
- 3) неравномерность коэффициента передачи в полосе пропускания _____

2. По схеме электрической принципиальной определите и подпишите изображенные на эскизе компоненты.

3. Соберите схему фильтра на макетной плате стенда NI ELVIS.

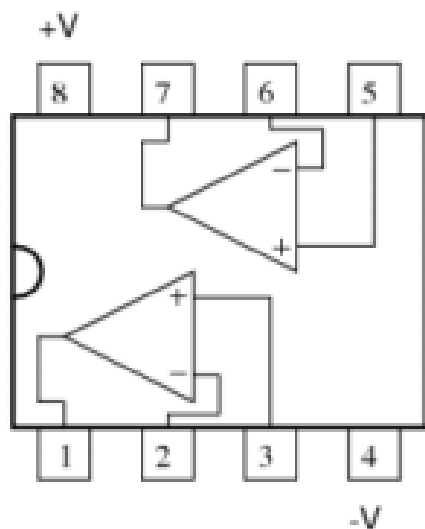
4. С помощью генератора сигналов и осциллографа (NI ELVIS) исследуйте зависимость коэффициента передачи от частоты входного сигнала. Заполните таблицу:

f, Гц	150	1500	15000	150000
U _{вх} , мВ				
U _{вых} , мВ				
K, дБ				

5. С помощью бode плоттера стенда NI ELVIS постройте ЛАЧХ и ЛФЧХ собранной схемы. Сравните полученные зависимости с данными п.1 и п.4

Справочные данные

Расположение выводов TL082CD



Цветовая маркировка резисторов

Цвет	цифра	Множитель
Черный	0	1
Коричневый	1	10
Красный	2	100
Оранжевый	3	1К
Желтый	4	10К
Зеленый	5	100К
Синий	6	1М
Фиолетовый	7	10М
Серый	8	100М
Белый	9	1Г
Золотой	5%допуск	0,1
Серебрянный	10%допуск	0,01