Міністерство освіти і науки України

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

**Кафедра КТіСУ**

Дисципліна “Елементи і пристрої автоматики”

Лабораторна робота №5

**Синтез цифрових фільтрів**

Виконав:

ст. гр. СІ-13-2

Петренко П. П.

Перевірив:

доцент Іванов І. І.

м.Івано-Франківськ

2015

**Мета:** Синтезувати цифровий фільтр заданого типу і частот.

**Хід роботи**

1.Згідно варіанту завдання синтезуємо цифровий фільтр:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № варіанту | Тип фільтра | f1, кГц | f2,кГц |
| 3 | ВЧ |  | 200 |

Рисунок 5.1 – Параметри цифрового фільтра верхніх частот

2. Отримана АЧХ фільтра верхніх частот має вигляд:



Рисунок 5.2 – АЧХ цифрового фільтра верхніх частот

**Висновки**: Отже, на даній лабораторній роботі було досліджено процес синтезу цифрового фільтра верхніх частот.