## Тема 6. Синтез четырехполюсников

Провести синтез линейного фильтра с заданной аппроксимацией АЧХ. Получить выражение для передаточной функции фильтра и провести его схемную реализацию. Параметры фильтра приведены в таблице заданий.

**Таблица индивидуальных заданий**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № по жур-налу | Вид аппрок-симации | Частота  среза,  кГц | Тип  фильтра | Верхняя (нижняя) частота, кГц | Ослабление на верхней (нижней) частоте, дБ | Неравномер-ность в по-лосе пропус-кания, дБ |
| 1 | Баттерворта | 80 | ФНЧ | 160 | 20 | - |
| 2 | Чебышева | 90 | ФВЧ | 60 | 25 | 1 |
| 3 | Баттерворта | 100 | ФНЧ | 160 | 28 | - |
| 4 | Чебышева | 120 | ФВЧ | 70 | 30 | 2 |
| 5 | Баттерворта | 140 | ФНЧ | 180 | 20 | - |
| 6 | Чебышева | 150 | ФВЧ | 90 | 25 | 3 |
| 7 | Баттерворта | 180 | ФНЧ | 240 | 28 | - |
| 8 | Чебышева | 200 | ФВЧ | 150 | 30 | 1 |
| 9 | Баттерворта | 250 | ФНЧ | 280 | 20 | - |
| 10 | Чебышева | 80 | ФВЧ | 40 | 25 | 2 |
| 11 | Баттерворта | 90 | ФНЧ | 120 | 28 | - |
| 12 | Чебышева | 100 | ФВЧ | 60 | 30 | 3 |
| 13 | Баттерворта | 120 | ФНЧ | 160 | 20 | - |
| 14 | Чебышева | 140 | ФВЧ | 100 | 25 | 1 |
| 15 | Баттерворта | 150 | ФНЧ | 180 | 28 | - |
| 16 | Чебышева | 180 | ФВЧ | 120 | 30 | 2 |
| 17 | Баттерворта | 200 | ФНЧ | 240 | 20 | - |
| 18 | Чебышева | 250 | ФВЧ | 200 | 25 | 3 |
| 19 | Баттерворта | 60 | ФНЧ | 80 | 28 | - |
| 20 | Чебышева | 80 | ФВЧ | 50 | 30 | 1 |
| 21 | Баттерворта | 100 | ФНЧ | 140 | 20 | - |
| 22 | Чебышева | 120 | ФВЧ | 80 | 25 | 2 |
| 23 | Баттерворта | 140 | ФНЧ | 180 | 28 | - |
| 24 | Чебышева | 150 | ФВЧ | 120 | 30 | 3 |
| 25 | Баттерворта | 180 | ФНЧ | 240 | 20 | - |
| 26 | Чебышева | 200 | ФВЧ | 160 | 25 | 1 |
| 27 | Баттерворта | 250 | ФНЧ | 320 | 28 | - |
| 28 | Чебышева | 100 | ФНЧ | 60 | 30 | 3 |
| 29 | Баттерворта | 200 | ФВЧ | 240 | 20 | - |