

Основи побудови та застосування біомедичної апаратури

Лабораторна робота №5

Випробування підсилювачів біопотенціалів

Завдання:

1) При виконанні п. 3.3 амплітуда вхідного гармонічного коливання становила 0,5 В.

У таблиці 5.1 наведено результати вимірювання АЧХ блоку при частоті зрізу 70 Гц, а у таблиці 5.2 – при частоті зрізу 30 Гц.

Таблиця 5.1

| Частота вхідних коливань, Гц | Амплітуда вихідних коливань, мВ |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 10 | 495 |
| 20 | 480 |
| 30 | 460 |
| 40 | 434 |
| 50 | 407 |
| 60 | 380 |
| 70 | 354 |
| 80 | 329 |
| 90 | 307 |
| 100 | 287 |
| 110 | 268 |
| 120 | 252 |
| 130 | 237 |
| 140 | 224 |
| 150 | 211 |
| 160 | 200 |
| 170 | 190 |
| 180 | 181 |

| | |
|-----|-----|
| 190 | 173 |
| 200 | 165 |

Таблиця 5.2

| Частота вхідних коливань, Гц | Амплітуда вихідних коливань, мВ |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 10 | 474 |
| 20 | 416 |
| 30 | 354 |
| 40 | 300 |
| 50 | 257 |
| 60 | 224 |
| 70 | 197 |
| 80 | 176 |
| 90 | 158 |
| 100 | 144 |
| 110 | 132 |
| 120 | 121 |
| 130 | 112 |
| 140 | 105 |
| 150 | 98 |
| 160 | 92 |
| 170 | 87 |
| 180 | 82 |
| 190 | 78 |
| 200 | 74 |

2) Побудуйте графіки цих АЧХ.

3) Оцініть стрімкість спадання АЧХ досліджуваного підсилювача.