Основи побудови та застосування біомедичної апаратури

Лабораторна робота №6

Технічні методи обробки фонокардіографічних сигналів

Завдання:

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

У таблиці 5.1 наведено результати вимірювання АЧХ блоку при частоті зрізу 35 Гц, у таблиці 5.2 – при частоті зрізу 70 Гц, у таблиці 5.3 – при частоті зрізу 140 Гц, у таблиці 5.4 – при частоті зрізу 250 Гц,

Таблиця 5.1

Частота вхідних коливань, Гц	Амплітуда вихідних коливань, мВ
30	1627
40	1880
50	2048
60	2160
70	2236
80	2290
90	2330
100	2360
200	2463
300	2483
400	2490
500	2494
600	2496
700	2497
800	2498
900	2498
1000	2499

Таблиця 5.2

Частота вхідних коливань, Гц	Амплітуда вихідних коливань, мВ
30	985
40	1240
50	1453
60	1627
70	1768
80	1880
90	1973
100	2048
200	2360
300	2435
400	2463
500	2476
600	2483
700	2488
800	2490
900	2493
1000	2494

Таблиця 5.3

Частота вхідних коливань, Гц	Амплітуда вихідних коливань, мВ
30	524
40	687
50	840
60	985
70	1180
80	1240

90	1350
100	1453
200	2048
300	2265
400	2360
500	2407
600	2435
700	2452
800	2463
900	2470
1000	2476

Таблиця 5.4

Частота вхідних коливань, Гц	Амплітуда вихідних коливань, мВ
30	298
40	395
50	490
60	584
70	674
80	762
90	847
100	930
200	1560
300	1920
400	2120
500	2235
600	2308
700	2354

800	2385
900	2409
1000	2425

2) Побудуйте графіки цих АЧХ, причому у логарифмічному масштабі.

3) Оцініть стрімкість спадання АЧХ досліджуваного фонокардіографа.