Висновки

Частина І  
2.3. Аналізуючи результати інтерполяції, мажна сказати, що найкращою виявилась інтерполяція сплайнами. Тому такий інтерпольований сигнал обираємо в якості робочого.

2.7. Після процесу знешумлення знайшли наступні відношення:N\_r =3.0555, N\_mod = 4.4569 .Бачимо, що ці значення не співпадають зі значенням sqrt(N)=sqrt(100)=10

4.2/4.4. Порівнюючи спектри нормального сигналу та сигналу з патологією, можна помітити високо амплітудну низькочастотну складову, яку вносить патологія.

4.3. Співввідношення енергії отримали наступні: для усередненого кардіоциклу vidn1 =0.0172, для вибіркового vidn2 =0.0189. Можна припустити, що у вибіркого сигналу на високих частотах існують деякі шуми, які вносять свій енергетичний вклад в енергію сигналу.

4.5. Співвідношення енергій наступні: vidn\_norma =0.9999 , vidn\_patol =1.0739. Бачимо, що патологія вносить значний вклад в енергію сигналу, так як є високоамплітудною.

5.3. На частотних характеристиках чітко спостерігається вклад шумів та мережевої завади 50 Гц

6. Було проаналізовано сигнал параметричними (передбачає наявність деякої статичної моделі сигналів, параметри якої необхідно визначити) та непереметричними методами (використовують лише інформацію з сигналу)(метод Уелча та періодограмний).

Частина ІІ

3.3. При наявності патології виникає «всплеск» енергії, якій чітко спостерігається на скейлограмі.  
3.4. Було застосовано 4 вейвлет-функції: haar, db4, sym4, gaus, cеред яких найкращі результати має sym4 та gaus.

4.4. Видалення шуму, стиснення та реконструкція сигналу має важливе значення, так як у випадку кардіографів високої роздільної здатності кардіосигнал може мати великий об’єм. В цьому випадку доцільно виконати стиснення. Стиснення пов’язане з видаленням шуму. Для подальшої роботи з сигналами їх відновлюють.