

# Въпроси за изпита по **МЕДИЦИНСКА АПАРАТУРА**

## **ЛЕКЦИЯ №2**

1. Ултразвук - същност, източници и методи за получаване. Основни свойства и действие на ултразвука върху биологичните системи (физични, химични и биологични ефекти).

*Въпроси:*

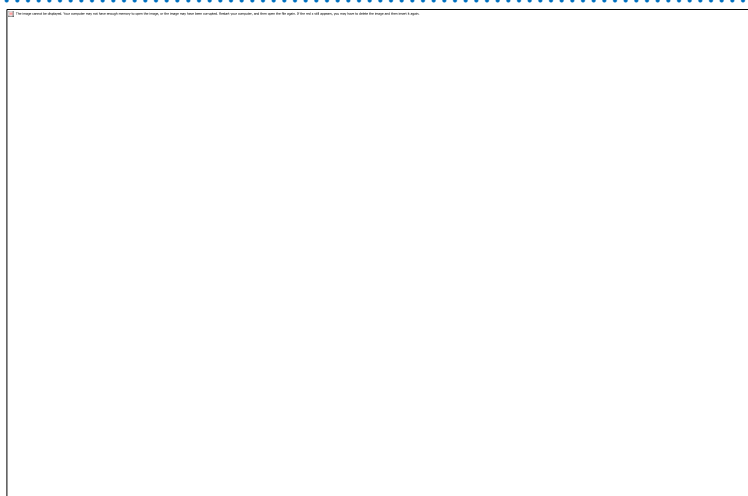
1. Какво наричаме ефект на Доплер?
2. Кой механични трептения и вълни с каква честота обхваща ултразвукът (УЗ)?
3. Как се наричат двете явления на които се основават генераторите на УЗ?
4. Кой са двете основни направления за биологичното приложение на УЗ?

2. Ултразвукови методи за диагностика - ехография, Доплерова сонография, вътрешно-съдов ултразвук, денситометрия.

*Въпроси:*

5. На какво се основава принципа на ехографията?
6. В сравнение с други методи ехографията има няколко положителни характеристики. Можете ли да посочите някои от тях?
7. Как се нарича подвижния източник-приемник на УЗ на ехографа?
8. Получаването на образи с УЗ включва четири етапа. На фигурата са означени двата основни етапа с цифрите 1 и 2. Как се наричат тези два етапа?

1.....  
.....  
2.....  
.....



Как се нарича устройството посочено с №3 на фигурата, което генерира УЗ?.....

След като достигне до №4( .....) и след това се отрази от него, може да се определи №5 (.....)

*(попълнете многоточията с правилните наименования!)*

9. Какво се измерва с А-мода при ехографията?
10. Какво се измерва с В-мода при ехографията?
11. Какво се измерва с С-мода при ехографията?
12. Какво се измерва с М-мода при ехографията?
13. За какво се прилага Доплеровата ехокардиография?
14. За какво се прилага фокусираната УЗ хирургия?