Lucrarea de Laborator nr. 4

Tema: **Cardiotocograful**

1. **Examinarea aspectului exterior conform procedurii specifice**
2. Asamblarea dispozitivului cu accesoriile din dotare și verificarea funcționalității
3. Identificarea tipului de Cardiotocografie.
4. Verificarea aspectului exterior

Examinarea aspectului exterior include corespunderea DM cu manualul producătorului, acesta din urmă trebuie să furnizeze informaţia necesară despre DM, şi trebuie să conţină valorile caracteristicilor acceptate, limitele lor de toleranţă şi procedurile pentru determinarea lor.

Toate siguranțele accesibile din exterior să fie conforme cu datele oferite de către producător (curent nominal, caracteristici).

Pe DM trebuie sa fie indicat:

 - modelul, producătorul, țara de origine

- numărul dispozitivului și anul de fabricație;

- denumirea tuturor întrerupătoarelor și conectorilor

- marcarea cu privire la securitate, etichetele și etichetările trebuie să fie lizibile și complete;

- se evaluează accesoriile relevante împreună cu aparatul (cordoanele de alimentare detașabile sau fixe, cablurile care intră în contact cu pacientul);

DM nu este permis pentru verificare dacă sunt vizibile:

- defecte mecanice,

- autotestarea

1. Introduceți informația într-un tabel de divergențe.
2. **Încercări a parametrilor definitorii de performanță**

 Înainte de inițiere a procedurii de verificare:

1. DM și mijloacele etalon trebuie să fie pregătite pentru utilizare în conformitate cu documentația de exploatare.
2. Toate comutatoarele, conexiunile trebuie să fie curățate
3. Folosind un mijloc de măsurare a parametrilor mediului ambiant, se măsoară condițiile de mediu.

 În timpul efectuării verificării trebuie să fie menţinute următoarele condiţii de referinţă:

* temperatura mediului înconjurător (20±5) °С;
* umiditatea aerului (50-80) %;
* presiunea atmosferică (84-106) kPa;
* tensiune de alimentare 220V±10% și frecvența (50±0,5) Hz.
1. Porniți alimentarea aparatului apăsând butonul de alimentare. După pornirea alimentării, dispozitivul medical trece în modul de auto-testare. În cazul unei stări normale de funcționare a dispozitivului medical după terminarea auto-testări, se emite un semnal sonor sau vizual care confirmă posibilitatea utilizării cardiotocografului. Pe ecranul dispozitivului medical trebuie să fie pornit și informațiile trebuie să fie afișate pe acesta.
2. Determinarea erorii absolute de măsurare a frecvenței cardiace

Eroarea absolută de măsurare a frecvenței cardiace este determinată pentru nu mai puţin de 5 valori.

Eroarea absolută de măsurarea a frecvenței cardiace Δ în bpm pentru fiecare punct poate fi definită ca diferența dintre frecvența cardiacă măsurată și valoarea frecvenței cardiace etalon

 $∆=F\_{m}-F\_{n}$ (1)

unde:

$F\_{m}$este valoarea frecvenței cardiace măsurate, în bpm,

$F\_{n}$este valoarea frecvenței cardiace etalon, în bpm.

Eroarea absolută de măsurarea a frecvenței cardiace, care este determinată după formula (1), nu trebuie să depăşească ± 1 bpm.

1. **Verificarea alarmelor**
2. Verificarea limitei superioare de alarmare a frecvenței cardiace
3. Verificarea limitei inferioare de alarmare a frecvenței cardiace
4. Verificarea alarmelor sonore și vizuale
5. Datele obținute le introduceți în tabel