

## **ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТРОЛОГІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАФІВ ТА БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ КАРДІОМОНІТОРІВ**

**Бурцева В.В., Григорчук Р.В., Шевченко А.О.**

*Військова частина А0785, м. Харків*

Перевірка роботи серця та, в подальшому, своєчасне виявлення захворювань серцево-судинної системи, як правило, здійснюються на основі одного з первинних методів дослідження, а саме – електрокардіографії. Криву, яка відображає електричну активність серця, називають електрокардіограмою (ЕКГ) та реєструють за допомогою електрокардіографів.

Серед сучасних приладів, які діагностують роботу серця, широке застосування мають електрокардіографи типу: HEART MIRROR 3 ІКО, ЮКАРД 100, HEACO 300G та 600G, HEART SCREEN 80 GL. Окрім електрокардіографів, для інтенсивного моніторингу роботи серця: в операційних відділеннях, відділеннях інтенсивної терапії (реанімаційних відділеннях) та в загальних палатах – в якості приліжкового монітора пацієнта, застосовуються багатофункціональні стаціонарні кардіомонітори типу: "БИОМЕД" BM800D, BM1000C та BM1500; Праймед РС-9000 та іМ15; G3D.

Виконання заходів метрологічного обслуговування військових медичних підрозділів, серед інших, виявило, що установка для перевірки електрокардіографів типу ЕКГ УП 01 виконує перевірку працездатності: електрокардіографів та здатна виконувати перевірку лише одного з параметрів (ЕКГ) вбудованого модуля багатофункціональних кардіомоніторів. Крім того, суттєвим недоліком використання установки є живлення від промислової мережі, що ускладнює процес обслуговування електрокардіографів в польових умовах, зокрема в зоні проведення операції Об'єднаних сил, та унеможлиблює перевірку багатофункціональних кардіомоніторів на місцях їх застосування.

З метою удосконалення обслуговування авторами було здійснено пошук, та виявлено серед компаній іноземного виробництва – генератор сигналів пацієнта FLUKE Prosim8. Проведений аналіз виявив, що, на відміну від установки типу ЕКГ УП 01, FLUKE Prosim8 дозволить провести розширення діапазону виконуваних завдань, з можливістю перевірки працездатності: не тільки електрокардіографів, а й сфігмоманометрів та усіх параметрів багатофункціональних кардіомоніторів. Генератор відтворює сигнали: спеціальної форми, кардіостимулятора, нормального синусного ритму, реографічні, температурні, інвазійного та неінвазійного кров'яного тиску; імпульси для тестування реєстрації R-зубця, сатурацію кисню, в широкому динамічному діапазоні та діапазоні частот.

Таким чином, з метою використання виїзними метрологічними групами під час обслуговування військових медичних підрозділів, як в польових умовах, так і в стаціонарі, завдяки його багатофункціональності, можливості безперервної роботи протягом 9 годин від акумулятора, портативності, за рахунок малогабаритних розмірів та наявності в комплекті спеціальної сумки для транспортування, пропонується розглянути FLUKE Prosim 8.