

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Кіпенський А.В.

Національний технічний університет «ХПІ», м. Харків

Основні принципи розвитку інформаційного суспільства в Україні передбачають широке впровадження інформаційних технологій у сферу охорони здоров'я. На наш погляд такі технології перш за все необхідно використовувати при створенні медичної техніки, стан якої на сьогоднішній день є незадовільним. Відомо, що медична техніка в закладах охорони здоров'я України більш ніж на 70 % фізично зношена та морально застаріла. З такою технікою неможливо надавати ефективну медичну допомогу – здійснювати діагностику або проводити терапевтичні чи профілактичні процедури.

Процес технічного оновлення медичних закладів умовно можна поділити на три етапи: розробка виробів медичної техніки, постановка їх на виробництво та безпосереднє виробництво цих виробів.

На першому етапі інформаційні технології слід використовувати для проведення відповідних розрахунків, моделювання процесів, конструювання вузлів та блоків, підготовки програмно-математичного забезпечення, оформлення конструкторської та експлуатаційної документації.

Другий етап створення нової медичної техніки передбачає виготовлення дослідних зразків та всебічне їх випробовування. На цьому етапі інформаційні технології можуть бути використані для проведення експериментальних досліджень зразків медичної техніки, оформлення та аналізу результатів цих досліджень.

На третьому етапі використання інформаційних технологій доцільно безпосередньо у процесі виробництва, а це станки з числовим програмним управлінням для виготовлення відповідних деталей, блоків та друкованих плат, роботи-маніпулятори для складання окремих вузлів, прилади для контролю якості готової продукції і т.ін.

Використання інформаційних технологій на всіх етапах технічного оновлення медичних закладів дозволяє суттєво скоротити його терміни, але при цьому не менш важливим є реалізація і самої медичної техніки з використанням цих технологій або їх елементів. Такий підхід дозволяє забезпечити високу якість виробів медичної техніки за рахунок широких функціональних можливостей, підвищити вірогідність інформації про стан пацієнта та точність дозування параметрів впливу для його нормалізації, покращити умови користування, підвищити надійність, проводити модернізацію лише шляхом корегування програмного забезпечення.