

## КЛАСИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Пошивалов В.П. д. т. н., Данієв Ю. Ф. к. т. н., Резниченко Л. В.

*Інститут технічної механіки НАН України и ДКА України*

Зростання складності сучасних інформаційних систем (ІС), підвищення вимог до якості їх роботи, висока економічна ціна відмов ставить першочерговим питання забезпечення надійності їх функціонування. Методи забезпечення надійності ІС необхідно розглядати за трьома напрямками: забезпечення надійності апаратної частини, програмної частини та людини оператора. Застосування кожного з них окремо сприяє підвищенню надійності, але тільки сукупність різних методів може забезпечити ефективне підвищення надійності, тобто досягнення необхідного її значення при мінімальних витратах. В роботі надана класифікація методів забезпечення надійності ІС в сукупності (рис. 1).



Рисунок 1 – Класифікація методів забезпечення надійності інформаційних систем

Для апаратури методи забезпечення розбиті на два класи: загальнотехнічні і спеціальні. Це зроблено з метою більш повного їх поетапного використання. До загальнотехнічного класу методів віднесені такі, які можуть використовуватися в усіх випадках проектування систем. Спеціальні методи застосовуються в тих випадках, коли використання загальнотехнічних методів не забезпечує пред'явлені вимоги до надійності

Якщо припускати, що в програмному забезпеченні якісь помилки все же таки будуть присутні, то краща (після попередження помилок) стратегія – включити засоби виявлення і виправлення помилок в саме програмне забезпечення. При наявності залишкових помилок функціями програмного забезпечення є також забезпечення стійкості до помилок, тобто здатність системи програмного забезпечення продовжити функціонування при наявності помилок.

В роботі також розглянуті методи забезпечення надійності людини – оператора.