

## **МЕТОДИ І ЗАСОБИ ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ АВТОМАТИЗОВАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ**

**Бородін Д.Ю.<sup>1</sup>, Семенова-Куліш В.В.<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут»,*

*<sup>2</sup>Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків*

Протягом всього періоду застосування комп'ютерів і комп'ютерних систем існує тенденція створення високонадійних керуючих комплексів, орієнтованих на отримання і використання інформаційних ресурсів.

Ця тенденція висловилася в потужному процесі створення різних видів автоматизованих систем як вбудованих в унікальні об'єкти інформаційно-технологічних комплексів.

Цей напрямок є найважливішим в проведенні великих заходів щодо вдосконалення технічної і технологічної бази систем управління, а також використанні нових методів організації управління, створення автоматизованих виробництв, заснованих на широкому застосуванні сучасного програмно-керованого технологічного устаткування, мікропроцесорних керуючих обчислювальних засобів, роботів і промислових робото-технічних систем, засобів автоматизації проектно-конструкторських, технологічних, організаційних та планово-виробничих робіт.

Орієнтація на надійність потребує вивчення специфіки автономного розвитку наступних напрямків автоматизації: автоматизація обробки інформації - автоматизовані системи управління організаційними процесами, системи автоматизованого проектування і конструювання, автоматизація виробництва на базі використання технологічного обладнання з комп'ютерним управлінням, автоматизовані системи управління технологічними процесами в дискретному виробництві.

Перехід до створення інтегрованих систем поставив ряд складних проблем, пов'язаних насамперед з тим, що такі системи повинні забезпечувати надійне узгоджене функціонування територіально розосереджених автоматизованих систем з різними показниками надійності різного функціонального призначення, що базуються на різнорідній обчислювальній техніці та взаємодіючих між собою засобах комунікацій.

Створення інформаційних автоматизованих систем управління слід розглядати як новий етап в надійної інформатизації технологій управління, заснований на використанні досягнень в створенні надійних компонент, накопиченого досвіду розробки і впровадження ефективних автономних автоматизованих систем, призначених для різних видів виробничо-господарської діяльності об'єктів.