

**ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА**

УДК 658.5(043.2)

**Бабіч К.С., Гайсан С.М.**

*Національний авіаційний університет, Київ*

**УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ  
РОЗОСЕРЕДЖЕНИХ ВИРОБНИЦТВ**

Аналіз сучасних досягнень та публікацій в області управління процесом технічної підготовки підприємств дискретного типу виробництва авіаційної, машинобудівної, приладобудівної та інших галузей показує, що зусилля вчених направлені на розробку методів підвищення ефективності діяльності підприємств в цілому. Управлінню процесом технічної підготовки виробництв не приділено достатньої уваги через те, що цей процес є слабоформалізованим і не в повній мірі враховує особливості конструкторської та технологічної підготовки промислових підприємств України та країн СНД.

Коректна організація процесу конструкторсько-технологічного проектування (КТП) значно зменшує тривалість даного етапу життєвого циклу продукту. Процес розробки будь-якого проекту (креслення, тривимірної моделі, специфікації тощо) може бути залежним від вихідних даних інших процесів КТП. Тобто процеси КТП можна поділити на такі, які потребують послідовного виконання, або можуть бути виконані паралельно чи сумісно. Таким чином утворюється дерево кінцевого конструкторсько-технологічного проекту.

Також для будь-якого процесу КТП можна скласти матрицю взаємозалежностей складових етапів – ітеративну матрицю процесу. В рядках і стовбцях матриці відображаються етапи процесу КТП, головна діагональ – основний хід процесу, перетин стовпця головного процесу та рядку залежного позначається одиницею. Приведення такої матриці до нижньотрикутного виду та її оптимізація дозволяють досягнути оптимальної послідовності виконання етапів процесу конструкторсько-технологічного проектування. Наступним кроком є виділення послідовних, паралельних та сумісних етапів процесу. Також цю матрицю можна масштабувати. Наприклад, послідовні процеси можна об'єднати в один та знову провести оптимізацію більш узагальненого процесу. Наступним кроком процесу управління КТП є складання плану робіт з урахуванням усіх впливаючих чинників. Матричне представлення процесу КТП в значній мірі полегшує подальше планування та розподіл завдань серед учасників процесу. Це дає можливість ефективно використовувати наявні ресурси та динамічно перерозподіляти завдання.

Отримані результати покладено в основу методу автоматизованого управління КТП для умов розосереджених підприємств України.

*Науковий керівник – П.М.Павленко, д.т.н., проф.*