

ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ОПРАЦЮВАННЯ НА ТЕХНОЛОГІЧНІСТЬ СТРУКТУРИ ОБ'ЄКТІВ СКЛАДАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Ямшанов І.С.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», Харків*

Ефективність функціонування систем та підсистем інтегрованого виробничого комплексу за видами виробництва має нерівномірний характер, який проявляється перш за все у відставанні автоматизації складального виробництва від інших видів виробництва. В той же час за думкою багатьох фахівців автоматизація складального виробництва та особливо її технологічна підготовка мають значний потенціал для реалізації принципів системності та адаптивності, який дотепер у повній мірі не використовувався.

Одним із напрямків вирішення зазначеної проблеми є розробка інформаційних ресурсів та інструментальних засобів, що мають забезпечувати ефективність функціонування підсистеми автоматизованого аналізу конструкцій та відпрацювання їх на технологічність структури (ААКВТС) у межах автоматизованої системи технологічної підготовки виробництва (АСТПП). Як приклад реалізації інформаційної технології, що має зазначені ресурси та засоби, а також забезпечують універсальність та ефективність можна навести експертну систему DFMA (Design for Manufacture and Assembly – проектування виробництва та складання), що була розроблена фірмою Boothroyd Dewhurst Inc.(США).

Автором пропонується інформаційна технологія, у якій підвищення ефективності функціонування підсистеми ААКВТС реалізується за рахунок використання структурних властивостей конструкції об'єкту складального виробництва.

При розробці інформаційної технології опрацювання на технологічність структури об'єктів складального процесу було проведено:

- дослідження структурної оптимізації як бізнес-процесу з метою виявлення її основних етапів та взаємодії між ними (нотація IDEF0);
- виявлення функціональних вимог, яким має відповідати інформаційна система, що розробляється, у вигляді діаграми варіантів використання (нотація UML);
- розробка моделі даних, які буде використовувати інформаційна система, що розробляється (нотація IDEF1x).