



## ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МАШИНОБУДІВНОГО ВИРОБНИЦТВА КОМПЛЕКСНИМ ВПРОВАДЖЕННЯМ СИСТЕМ ПРОЕКТУВАННЯ МОДУЛЬНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОСНАЩЕННЯ

Юрчишин І.І., *к.т.н., доц.*, Литвиняк Я.М., *к.т.н., доц.*, Хаврак О.П.,  
*магістрант*

*Національний університет «Львівська політехніка»*

Сучасне машинобудівне виробництво характеризується високим рівнем автоматизації та гнучкості завдяки застосовуваним на різних етапах виготовлення продукції устаткуванню з ЧПК і системам автоматизованого проектування (САПР). Для скорочення витрат на технологічну підготовку дрібно– та середньосерійного виробництва доцільно застосовувати переналагоджувальне модульне технологічне оснащення багаторазового використання, у т.ч. – універсально-збірні пристрої (УЗП) різних систем.

Впровадження сучасних інформаційних технологій є одним з ключових факторів підвищення продуктивності роботи виробничих служб підприємства. Це передбачає створення єдиних систем автоматизованого розроблення конструкторської, технологічної і виробничо-технічної документації, зменшення її розмаїття і дублювання, широкого використання корпоративних інформаційно-пошукових систем (баз даних). Крім цього, очікуване скорочення витрат ресурсів на проектування та виготовлення засобів технологічного оснащення (ЗТО) можливе завдяки автоматизації процесів проектуванням ЗТО за рахунок розроблення і використання САFD-систем (computer-aided fixture design) [1], як одного з компонентів інформаційної корпоративної системи підприємства.

Підвищення якісних показників застосування САFD-систем може бути суттєво підвищено, а для вітчизняних підприємств – полегшена процедура їх впровадження, завдяки певній формалізації процесу та предмету, на створення якого спрямоване застосування таких інформаційних технологій. Основними напрямками при цьому визначено: 1) узагальнення, класифікація та створення системи кодування основних елементів системи ВПД; 2) створення параметризованих бібліотек 3D–моделей деталей комплектів УЗП; 3) створення 3D–бібліотек загальних видів і компоновань УЗП за типами оброблюваних деталей; 4) розроблення методології використання САFD–систем в єдиних комплексах інженерної підготовки виробництва; 5) розроблення інтегрованих навчальних курсів з підготовки фахівців та перепідготовки інженерно-технічних працівників підприємств.

### **Література:**

І. Іванов В.О., В.О.Карпусь В.Є. Сучасні САFD-системи у машинобудуванні та перспективи розвитку // Машинобудування України очима молодих: прогресивні ідеї – наука – виробництво: тези доповідей Десятої всеукраїнської молодіжної науково-технічної конференції. 26–30 жовтня 2010 р., Суми: СумДУ. – С. 62-64.