



## Технологія виробництва двигунів

УДК 621.0

### АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА РЕКЛАМНИХ КОНСТРУКЦІЙ

*Ю. О. Казельська, Н. В. Руденко*

*Національний аерокосмічний інститут ім. М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»*

Особливу актуальність в даний час має питання автоматизації виробництва рекламних конструкцій. На сьогоднішній день верстати з ЧПУ знаходять широке застосування на підприємствах у різних галузях праці, що вимагає від фахівця вміння використовувати це обладнання з максимальною ефективністю.

Метою даного проекту є розробка технологічного рішення автоматизації виробничих процесів з використанням верстатів з ЧПУ на прикладі виробництва логотипа кафедри прикладної механіки Національного аерокосмічного університету «ХАІ». Основними елементами логотипу є: шестерня; захватний пристрій; накладна частина захватного пристрою; шарнір (2 од.); текст; стінка задня; допоміжна частина; підшипник. Логотип кафедри було спроектовано у середовищі SolidWorks (рис. 1).

Спроектовані моделі елементів логотипу було адаптовано під середовище Autodesk шляхом збереження файлів у форматі DFX. Це надає змогу написати програму обробки деталей. Технологічний процес обробки логотипа побудований з урахуванням виду виробництва, із застосуванням високопродуктивного обладнання. Призначено механічну обробку, показано рух інструменту та отримано керуючу програму для фрезерувальних операцій.

У випадку виробництва логотипу як виду зовнішнього декоративного носія, в процесі проектування та технологічної обробки увагу приділено на вибір різального інструменту та глибину різання для візуального виділення деяких фрагментів деталей та їх взаємного розташування.

Розробку конструкції можна вважати прикладом автоматизації виробництва зовнішньої реклами шляхом впровадження сучасного верстату з системою управління NC.



Рис. 1 – Збірка всіх спроектованих моделей