

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА,
АВТОМАТИКА

ІМА :: 2013

**МАТЕРІАЛИ
та програма**

НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(Суми, 22-27 квітня 2013 року)

Суми
Сумський державний університет
2013

Аналіз сучасного стану автоматизації проектувальних робіт у галузі насособудування

Захарченко В.П., *асп.*; Неня В.Г., *доц.*
Сумський державний університет, м. Суми

Системи автоматизації проектувальних робіт розвиваються уже більше 50-ти років. Досвід, накопичений протягом перших 20-ти років, був узагальнений у серії державних стандартів ГОСТ 23501. За вимогами даних стандартів САПР проектується та розвивається як єдина система, функції, склад та структура якої визначаються на стадії перед проектних досліджень і у подальшому реалізуються та використовуються протягом свого життєвого циклу.

Дане положення мало сенс у умовах жорсткої спеціалізації підприємств. Є дві причини, які не дали змоги реалізувати у повній мірі автоматизувати проектувальних робіт. По-перше, промислові підприємства перейшли на неконтрольовані ринкові відносини і втратили монополію на випуск власної продукції, проте отримали можливість випускати іншу. По-друге, накопиченого досвіду та наукового потенціалу виявилось недостатньо для реалізації функцій автоматизації проектування.

Історично склалася ситуація, за якої автоматизація проводилася безсистемно та фрагментарно. Всі розробки реалізовувалися завдяки або ентузіазму та уподобанням розробників, або жорсткої виробничої необхідності. Найбільш розповсюдженими є застосування програмних засобів, які реалізують притаманні загальному машинобудуванню функції. При цьому можна констатувати, що на цей час резерви підвищення продуктивності праці проектувальників за рахунок автоматизації окремих проектних операцій вичерпані.

Аналіз функціонального аспекту проектування показує, що у галузі насособудування він практично не реалізований як автоматизована процедура. На цьому рівні не виконується оптимізація проектних параметрів, не реалізовані можливості аналізу різних конструктивних схем. Це замовлено відсутністю загальносистемного середовища проектування так .

Висновок. Доцільним є проведення дослідження системних аспектів автоматизації проектувальних робіт у галузі насособудування.