

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА,
АВТОМАТИКА

ІМА :: 2016

**МАТЕРІАЛИ
та програма**

НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(Суми, 18–22 квітня 2016 року)



Суми
Сумський державний університет
2016

Рівень розвитку автоматизації проектувальних робіт

Неня В. Г., доцент

Сумський державний університет, м. Суми

З початку широкого застосування обчислювальної техніки розпочалися роботи із її впровадження у інженерну практику проектування для прискорення вирішення складних задач. Відповідно до використання ЕОМ у промисловості для подібного застосування ЕОМ у проектуванні закріпився термін «автоматизація». Передбачалося, що для досягнення максимального ефекту необхідно створювати системи автоматизації проектувальних робіт (САПР).

САПР відразу розвивалися шляхом вирішення конкретних практичних задач, оскільки стандарт ГОСТ 23501.101 дозволяв вважати вирішення довільної задачі за автоматизацію. При цьому автоматизація вважалася частковою, а при вирішенні усіх задач – повною. Широке впровадження залучення ЕОМ до прискорення проектування супроводжується викладанням у вищих навчальних закладах дисциплін, зміст яких принципово не змінюється протягом чверті сторіччя. При цьому наукових публікацій із даної тематики обмаль, публікації не відрізняються єдністю поглядів на стан САПР та шляхи розвитку теоретичних положень САПР як наукової дисципліни.

Для суспільного виробництва характерною особливістю є слідування тенденції розвитку способу виробництва від ручного до автоматичного через різні стадії автоматизації. Виконаний аналіз фундаментальних основ організації праці проектувальників із використанням ЕОМ показав, що засновники САПР випустили із розгляду вкрай важливу фазу, яка загально визнано називається механізацією. Оскільки машина (ЕОМ) знаходиться між працівником (проектантом) та предметом його праці (інформацією), то виявляється, що сучасний стан у даній області можна охарактеризувати як механізацію. З огляду на тип використовуваних машин, можна використовувати термі «комп'ютеризація», хоча з огляду на інші типи машин так не чинять.

Висновок. Актуальною є задача розробки наукових основ автоматизації проектувальних робіт та переходити до неї як більш продуктивною.