



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

ГЕОМЕТРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ
ІНЖЕНЕРНА ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
м. Харків, ХПІ
21—23 вересня 1993 р.

ХАРКІВ 1993

УДК 515.2

КАРКАСНИЙ ТИП ГЕОМЕТРИЧНИХ МОДЕЛЕЙ В КОМП'ЮТЕРНІЙ ГРАФІЦІ

Милик М.П., Добуш Ю.А., Пік А.І., Ковбашин В.І., Бабан С.М., Куц В.П., Данильченко С.М., Шпак Р.І.
Тернопільський приладобудівний Інститут

Застосування машинної графіки в процесі вивчення курсу "Нарисна геометрія і графіка" сприяє більш швидкому оволодінню знаннями і розвитку просторового уявлення в студентів.

Робота, яка проводиться на кафедрі графічного моделювання в ТНІ, передбачає залучення студентів до роботи по впровадженню машинної графіки в навчальний процес. Студентам пропонується складання алгоритмів рішення геометричних задач і наступним використанням обчислювальної техніки.

На кафедрі розв'язуються задачі моделювання геометричних (каркасний тип) фігур як в статичній, так і в динамічній аксіометричному зображенні. Таким чином студент може побачити всі без винятку (включаючи і ортогональні) зображення об'єкту. Програми складаються на мові програмування Паскаль з наступною їх перевіркою викладачем і використанням на комп'ютерах класу ІВМ. Формування математичних моделей фігур проводиться з допомогою узагальненого матричного методу. Програми передбачають припинення руху об'єкта для аналізу його положення в просторі і виводу зображення на графопобудувач.

Вивчення дисципліни з комп'ютерним підходом покращує інтерес студентів до дисципліни "Нарисна геометрія і графіка". Зростає роль кафедри в процесі неперервної комп'ютерної підготовки студентів.

Доповідь супроводжується демонстрацією алгоритма складання таких програм і демонстрацією готових програм.

