

## ГЕОМЕТРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМИ «Scad Office»

Петровська О. А.

Науковий керівник – к. т. н., доцент Корчевський Б. Б.

Для формування геометрії розрахункових схем в компанії «Scad Office» передбачена широка гама засобів, таких як функції створення схем по параметричним прототипам конструкцій, генерація сіток елементів на площині і в просторі, копіювання фрагментів схем, різні функції геометричних перетворень. В режимі графічного діалогу задаються основні параметри схем.

Спеціальні засоби передбачені для створення розрахункових моделей, поверхня яких створюється аналітично (рис.1).

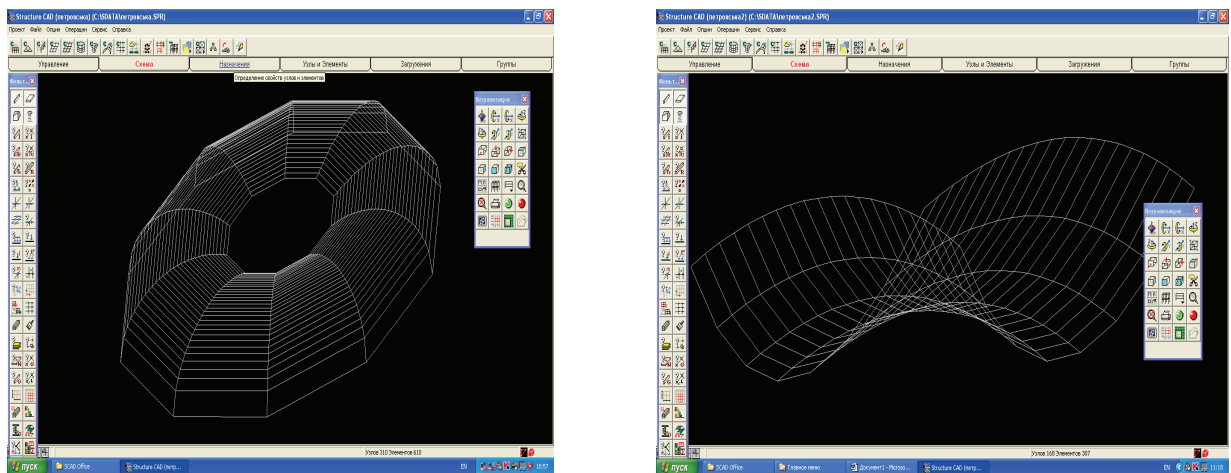


Рис.1. Приклади створення геометричних схем поверхонь аналітичним способом.

Ці засоби дозволяють автоматично генерувати сітку елементів на поверхні, що задається як функція двох змінних. Для формування довільних сіток на площині використовується автоматична триангуляція, за допомогою якої сітка може бути нанесена на будь-яку область розрахункової схеми. Набір засобів модифікації геометрії розрахункової схеми включає різні види геометричних перетворень.

### Висновок

Разом з широкою гамою засобів роботи з вибраними вузлами та елементами, ці функції дають можливість створити практично будь-яку по складності розрахункову модель.