

ГЕОМЕТРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМИ «SCAD OFFICE»

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Створення геометричних схем будівельних конструкцій різної форми складності при проектуванні будинків.

Ключові слова: будинок, конструкції, геометричні схеми, система Scad Office.

Abstract

Creation of geometric schemes of building constructions of various complexity in the design of houses.

Keywords: house, constructions, geometric schemes, Scad Office system.

Вступ

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.

Метою роботи є в режимі графічного діалогу задати основні параметри схем.

Результати дослідження

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

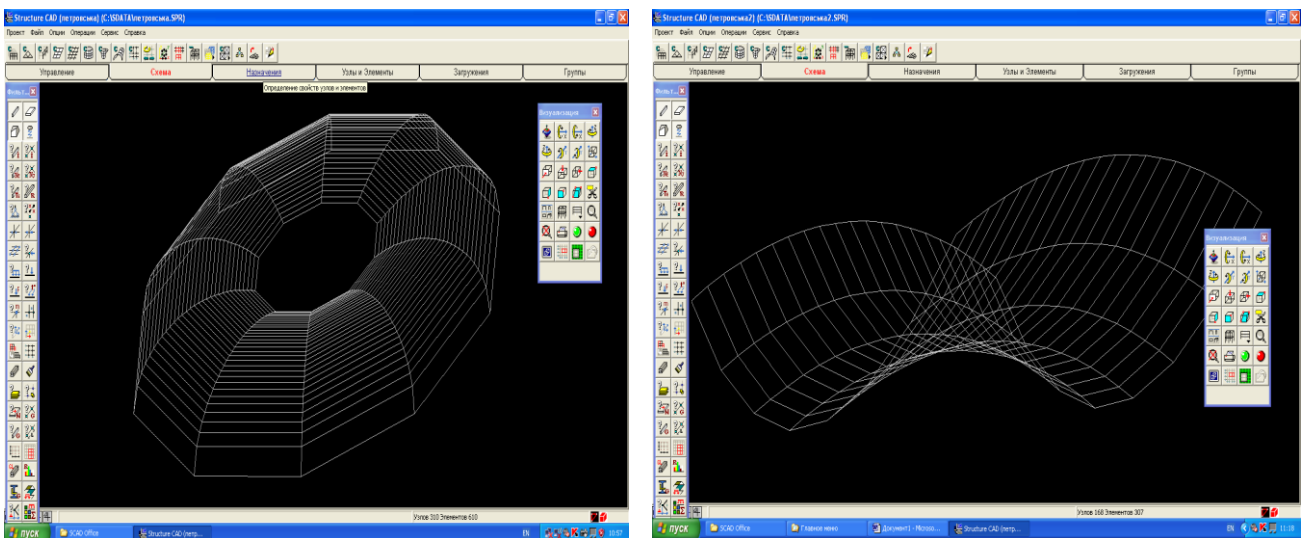


Рис.1. Приклади створення геометричних схем поверхонь аналітичним способом.

.....

Висновки

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

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Справка AutoCAD 19. Версія PDF для печати [Електронний ресурс] – Режим доступу – <http://www.graphisoft.com>.

Марина Юрїївна Табачишина — студентка групи БМ-16, факультет будівництва теплоенергетики та газопостачання, Вінницький національний технічний університет.

Богдан Болеславович Корчевський — канд. техн. наук, доцент кафедри САКМІГ, Вінницький національний технічний університет

Marina Y.Tabachyshyna — Department of Building Heating and Gas Supply, Vinnytsia National Technical University.

Bogdan B. Korchevskiy — Cand. Sc. (Eng), Assistant Professor of sections IG, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia