

УПРАВЛІННЯ ФОРМОЮ ІНТЕРПОЛЯНТІВ КОЕФІЦІЄНТАМИ СУПЕРПОЗИЦІЇ

Воронцов О.В., к.т.н.,

voronoleg6163@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7339-9196

*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія
Кондратюка» (м. Полтава, Україна).*

Воронцова І.В., к.пед.н.,

ira061061@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9131-2816

Полтавський коледж нафти і газу

*Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія
Кондратюка» (м. Полтава, Україна).*

У роботі представлено узагальнений підхід до дискретного моделювання одновимірних дискретних геометричних образів (ДГО) шаблонами, де управління формою дискретно представленої кривої (ДПК), що моделюється здійснюється не тільки функцією розподілу між суміжними вузами каркасу величини кінцевої різниці, а і функцією розподілу коефіцієнтів суперпозиції.

У рамках дослідження проаналізовано процес формування дискретних одновимірних геометричних образів на прикладі поліноміальних функціональних залежностей, використовуючи задані величини коефіцієнтів суперпозиції. Виявлено закономірності зміни коефіцієнтів суперпозиції між суміжними вузовими точками поліноміальної функції, а також величини кінцевої різниці, що ілюструються у вигляді графіків числових послідовностей для вибраної розрахункової конфігурації.

Отримані результати дозволяють формувати одновимірні геометричні образи у межах заданої розрахункової схеми на основі відомих ординат двох опорних вузових точок, коефіцієнтів суперпозиції та відповідної кінцевої різниці.

Дослідження пропонує універсальний підхід до визначення закономірностей варіації коефіцієнтів суперпозиції та кінцевих різниць у рамках заданих розрахункових схем, що дозволяє визначати ординати точок довільних одновимірних функціональних залежностей і точкових множин.