

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра интеллектуальных методов моделирования

Марценюк Виктория Павловна

АППРОКСИМАЦИИ ПАДЕ И ИХ ПРИЛОЖЕНИЯ

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
доцент, кандидат физ.-мат. наук
Мардвидко Татьяна Сергеевна.

Минск, 2025

РЕФЕРАТ

**Марценюк В.П. Аппроксимации Паде и их приложения (дипломная работа). – Минск:
БГУ, 2025. – 28 с.**

Дипломная работа содержит: 28 страниц, 5 использованных источников.

**АППРОКСИМАЦИИ ПАДЕ, ДИАГОНАЛЬНЫЕ АППРОКСИМАЦИИ, РАЦИОНАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ,
НЕПРЕРЫВНЫЕ ДРОБИ, МАТРИЦЫ ГАНКЕЛЯ.**

В дипломной работе изучаются аппроксимации Паде и их приложения. Рассмотрены следующие результаты:

1. Определение и основные свойства аппроксимаций Паде.
2. Формулы для нахождения аппроксимаций Паде.
3. Связь с непрерывными дробями и матрицами Ганкеля.

Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.

РЭФЕРАТ

Марценюк В.П. Апроксімацыі Падэ і іх прыкладанні (дипломная работа). – Мінск: БДУ,
2025. – 28 с.

Дипломная работа змяшчае: 28 страниц, 5 выкарыстаных крыніц.

АПРОКСІМАЦЫІ ПАДЭ, ДЫЯГАНАЛЬНЫЯ АПРОКСІМАЦЫІ, РАЦЫЯНАЛЬНЫЯ ФУНКЦЫІ, НЕПАРЫЎНЫЯ ДРОБЫ, МАТРЫЦЫ ГАНКЕЛЯ.

У дипломнай працы вывучаюцца апроксімацыі Падэ і іх прыкладанні. Разгледжаны наступныя вынікі:

1. Вызначэнне і асноўныя ўласцівасці апроксімацыі Падэ.
2. Формулы для знаходжання апроксімацыі Падэ.
3. Сувязь з непарыўнымі дробамі і матрыцамі Ганкеля.

Дипломная работа выканана аўтарам самастойна.

ABSTRACT

**Martseniuk V.P. Padé Approximants and Their Applications (Diploma Thesis). – Minsk:
BSU, 2025. – 28 p.**

The thesis contains: 28 pages, 5 references.

**PADÉ APPROXIMANTS, DIAGONAL APPROXIMANTS, RATIONAL FUNCTIONS, CONTINUED
FRACTIONS, HANKEL MATRICES.**

This thesis investigates Padé approximants and their applications. The following results are presented:

1. Definition and fundamental properties of Padé approximants.
2. Computational formulas for Padé approximants.
3. Connection with continued fractions and Hankel matrices.

The thesis was completed by the author independently.