



ФИШ

ЗА СПЕЧЕЛЕН ВЪТРЕШНОУНИВЕРСИТЕТСКИ ПРОЕКТ

Попълва се от ръководителите/координаторите на проекти, в срок от 10 работни дни след възлагането на проекта.

Обща информация за проекта

№ на проекта * : РД-08-124/06.02.2026 г.

Одобрена стойност на проекта* 1016.28 евро

Наименование на проекта:

Матрични уравнения и оценки на екстремалния индекс

Matrix equations and estimates of the extreme index

Научна област:

Природни науки, математика и информатика

Кратко описание на проекта:

(с не повече от 3-4 изречения, посочват се цел и задачи на проекта)

Целта на проекта е да се направят изследвания върху матрични уравнения от типа на уравненията на Рикати и асимптотичните свойства на обратни асиметрични вероятности за p -външни стойности, като се решат следните задачи: продължаване на изследванията относно съществуване на специални решения и итерационни методи за тези решения на разглежданите уравнения; изследване на асимптотичните свойства на IАРО оценките; използване на асиметрията на наблюдаваното разпределение в получаването на съответните оценки; симулационни наблюдения за потвърждаване на теоретичните резултати.

The aim of the project is to conduct research on matrix equations of the Riccati - like equations and the asymptotic properties of inverse asymmetric probabilities for p -external values, by solving the following tasks: continuing research on the existence of special solutions and iterative methods for these solutions of the considered equations; studying the asymptotic properties of IАРО estimates; using the asymmetry of the observed distribution in obtaining the corresponding estimates; simulation observations to confirm the theoretical results.

матрични уравнения, итерационни методи, случайни процеси, IАРО оценки

matrix equations, iterative methods, stochastic processes, IАРО estimates

Ключови думи:

Кратко описание на очакваните резултати:

Необходими и/или достатъчни условия за съществуване на специални решения на разглежданите матрични уравнения и итерационни методи за тяхното апроксимиране; условия за състоятелност и асимптотична нормалност на IАРО оценките.

Necessary and/or sufficient conditions for the existence of special solutions of the considered matrix equations and iterative methods for their approximation; conditions for consistency and asymptotic normality of the IАРО estimates.

Информация за участниците

Ръководител на проекта

Проф. д-р Вежди Исмаилов Хасанов

Участници (от състава на ШУ)	1. Проф. д-р Павлина Калчева Йорданова				
Участници (привлечени от други ВУ)	1. Проф. д.м.н. Иван Ганчев Иванов, Стопански факултет на СУ “Св. Климент Охридски”				
Участници (студенти и докторанти)	1. Каролина Стоянова Николова, докторант ДП „Изчислителна математика“ 2. Моника Петева Петкова, докторант, ФМИ на СУ “Св. Климент Охридски” 3. Божидара Раданова Мирянова, студент, сп. „Статистика и иконометрия“ 4. Стоян Иванов Барлев, студент, сп. „Статистика и иконометрия“ 5. Денис Ибраим Муртазова, студент, сп. „Статистика и иконометрия“ 6. Юлия Йорданова, студент, сп. „Статистика и иконометрия“.				
Информация за продължителността					
Начална дата на проекта* :	04.03.2026 г.	Крайна дата на проекта* :	04.03.2026 г.	Продължителност* :	Една година
Изготвил :	Проф. д-р Вежди Хасанов			Дата:	18.03.2026 г.