



Name	Yunna Shcherbakova
Position, Department/Faculty	Associate Professor of the Department of High Mathematics and System Analysis
Academic Degree, Academic Title	Candidate of Physical and Mathematical Sciences (Ph. D.)
Email:	y.shcherbakova@khai.edu
Scopus Author ID:	36665208100
Web of Science ResearcherID:	OFN-8622-2025
ORCID iD:	[ID]
Google Scholar:	https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&hl=uk&hl=uk&user=IXHbZo0AAAAJ&sortby=pubdate
ResearchGate:	[посилання]

EDUCATION:

Basic education (university, major, year of graduation):

Kharkov State University named after Karazin
mathematician, mathematics teacher , 1988

WORK EXPERIENCE:

Professional Career (Workplace, Years, Position):

1988 assistant of the Department of High Mathematics KhAI
1997 Senior Lecturer of the Department of High Mathematics KhAI
2012 Associate Professor of the Department of High Mathematics and System Analysis KhAI

Teaching Experience:

37 years

RESEARCH ACTIVITIES:

Main Research Areas:

Theory of elasticity of a deformed solid, Cryptology and information security

Number of Publications (Scopus, WoS, others):

Scopus – 2
Others - 20

Monographs, Textbooks:

Моделі системного аналізу в управлінні економічними процесами / Под ред. докт. екон. наук, проф. В.С. Пономаренко, докт. екон. наук, проф. Т.С. Клебановой, докт. екон. наук, проф. Л.С. Гурьяновой – Братислава-Харьков, ВШЭМ – ХНЭУ им. С. Кузнеця, 2021. – 432 с. Укр. яз., русск. яз., англ. яз. (п.3.5).



Participation in Scientific Conferences:

1. Щербакова, Ю. А. Напряженное состояние полубесконечного клеевого соединения. Приближенная двумерная модель // С. С. Куреннов, Ю. А. Щербакова /Сучасні проблеми механіки та математики, Зб. тез конференції. – Львів: ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, 22-25 травня, 2018. – С. 241
2. Щербакова, Ю.А. Аналіз стійкості алгоритма цифрового підпису на еліптичних кривих [друк] / Ю. А. Щербакова / Проблеми інформатизації: дев'ята міжнародна науково-технічна конференція. Зб. тез конференції. Т. 2. 18-19 листопада 2021 р. – С. 53.
3. Щербакова, Ю.А. Ефективність стиснення зображень в залежності від попередньої обробки [друк] / Ю. А. Щербакова, М.В. Скічка // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління. Зб. тез конференції. Т. 1. 8-9 квітня 2021 р. – С. 30.
4. Щербакова, Ю.А. Двовірна модель пружного стану напівнескінченного клеєвого з'єднання [друк] / Ю. А. Щербакова // Тридцять друга всеукраїнська конференція «Нові технології в машинобудуванні». Зб. тез конференції. Т. 1. 3-6 вересня 2022 р. – С. 30.
5. Щербакова, Ю.А. Порівняльний аналіз ДСТУ з кібербезпеки [друк] / Ю. А. Щербакова // X міжнародної науково-технічної конференції. Тези доповідей 24 – 25 листопада 2022 р. Т. 1?
6. Щербакова Ю.А. / Алгоритм цифрового підпису на базі тривимірних еліптичних кривих [друк] / Ю. А. Щербакова // XIII МНТК «Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління». Тези доповідей. Т. 1. 26 – 27 квітня 2023 р. – С. 62
7. Щербакова Ю.А. / Узагальнений метод Фур'є для аналізу багатозв'язних трасверсально-ізотропних тіл з різними пружними властивостями // Ю.А. Щербакова. – Нові технології в машинобудуванні [Текст]: тези доп. Тридцять четвертої Всеукраїн. конф. 4-7 верес.2024 р. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац.ін-т», 2024. – С. 37-39.
8. Щербакова Ю.А. / Криптоаналіз алгоритмів ЕЦП на базі еліптичних кривих Вейєрштрасса та Едвардса // Ю.А. Щербакова, В. О. Сімахін. – Проблеми інформатизації: тези доп. Дванадцята міжнародна науково-технічна конференція, 21-22 листоп 2024 р. – С. 108. doi: <https://doi.org/10.32620/PI.24.t1>

TEACHING ACTIVITIES:

Courses Taught:

Higt Math, Math Analis, Analitic Geometry and Vector Algebra,
Information theory and coding, Fundamentals of cryptology and information security,
Fundamentals of System Analysis

Author Courses, Academic Programs:

Higt Math, Math Analis, Analitic Geometry and Vector Algebra,
Information theory and coding, Fundamentals of cryptology and information security

Methodological Materials, Textbooks:

1. Вознюк, С.М. Числові методи системного аналізу. [текст] консп. Лекцій. / С.М. Вознюк, Ю. А. Щербакова. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2010. – 95 с.
2. Елементарна математика в прикладах і задачах [текст] Посібник. / К.П. Барахов, І.В. Брисіна, О.В. Головченко та інші. – Харьков : Нац. аерокосм. ун-т ім. Н. Е. Жуковського «Харьков. авиац. ин-т», 2016. – 120 с.
3. Щербакова, Ю. А. Теория информации и кодирования. Криптология и защита информации [Электронный ресурс] : консп. лекций. Ч. 1 / Ю. А. Щербакова, О. Л. Шпилинская, Е. М. Шехватова. – Харьков : Нац. аерокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковського «Харьков. авиац. ин-т», 2019. – 119 с.



SELECTED PUBLICATIONS:

Key Articles (Scopus, WoS, others):

1. Shcherbakova, Y.A. Stress-Strain State of Transversely Isotropic Half Spaces with Paraboloidal Base and Various Elastic Characteristics. Journal of Mathematical Sciences, 2015, 208(4), страницы 460–466
2. Apparatus and applications of a generalized Fourier method for transversally isotropic bodies bounded by a plane and a paraboloid of rotation. Nikolaev, A.G., Shcherbakova, Y.A. Journal of Mathematical, 2010, 171(5), страницы 620–631
3. Щербакова, Ю. А. Сравнительный анализ НДС многосвязных трансверсально-изотропных тел с различными упругими характеристиками // Ю. А. Щербакова, Е. М. Шехватова / Вестник ЗНУ, № 2. 2015. С. 253-261.

Books, Chapters in Collective Monographs:

Моделі системного аналізу в управлінні економічними процесами / Под ред. докт. екон. наук, проф. В.С. Пономаренко, докт. екон. наук, проф. Т.С. Клебановой, докт. екон. наук, проф. Л.С. Гурьяновой – Братислава-Харьков, ВШЭМ – ХНЭУ им. С. Кузнеця, 2021. – 432 с. Укр. яз., русск. яз., англ. яз. (п.3.5).

Links to Citation Database Profiles:

https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&hl=uk&hl=uk&user=IXHbZo0AAAAJ

ADDITIONAL INFORMATION:

Language Proficiency:

English B1

IT Skills:

Microsoft office, MAPLE, ZOOM

Social and Community Activities:

ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «УКРАЇНСЬКЕ НАУКОВО-ОСВІТНЄ ІТ ТОВАРИСТВО»