

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ІНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ НАН УКРАЇНИ

Київський національний університет імені Тараса Шевченка  
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова  
Волинський національний університет імені Лесі Українки

**ДЕВ'ЯТНАДЦЯТА МІЖНАРОДНА  
НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ  
ІМЕНІ АКАДЕМІКА  
МИХАЙЛА КРАВЧУКА**

**Тези доповідей**

NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF UKRAINE  
«IGOR SIKORSKY KYIV POLYTECHNIC INSTITUTE»  
INSTITUTE OF MATHEMATICS OF NAS OF UKRAINE  
TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV  
NATIONAL PEDAGOGICAL DRAGOMANOV UNIVERSITY  
LESYA UKRAINKA VOLYN NATIONAL UNIVERSITY

**XIX INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
MYKHAILO KRAVCHUK  
CONFERENCE**

**Abstracts**

Kyiv – 2023

**XIX Міжнародна наукова конференція імені академіка  
Михайла Кравчука, присвячена 125-річчю  
КПІ ім. Ігоря Сікорського**  
<https://matan.kpi.ua/uk/kravchuk-conf-2023/>

---

**Почесний програмний комітет**

академік НАН України Згуровський М.З. (голова)  
професор Вірченко Н.О.  
професор Ванін В.В.  
академік НАН України Тимоха О.М.  
професор Безущак О.О.  
професор Стріха М.В.  
професор Торбін Г.М.

**Програмний комітет**

Клесов О.І. (голова)	Пилипенко А.Ю.	Харкевич Ю.І.
Василик О.І.	Романюк А.С.	Шевчук І.О.
Іванов О.В.	Сердюк А.С.	Яцюк С.М.

**Організаційний комітет**

Задерей П.В. (голова)	Кравчук О.М.	Приходько Ю.Є.
Боднарчук С.В.	Москвичова К.К.	Сиротенко А.В.
Гембарська С.Б.	Нефьодова Г.Д.	Соколенко І.В.
Задерей Н.М.	Пелехата О.Б.	

**Секції**

Секція 1. Диференціальні та інтегральні рівняння, їх застосування  
Секція 2. Алгебра, геометрія, математичний аналіз  
Секція 3. Теорія ймовірностей та математична статистика  
Секція 4. Інформаційні системи та технології в освіті  
Секція 5. Історія і методика викладання математики та інформатики  
Секція 6. Математична фізика та теоретична фізика

---

*Матеріали Дев'ятнадцятої міжнародної наукової конференції імені академіка Михайла Кравчука, 11–12 жовтня 2023 року, Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського.*

**XIX International Scientific Mykhailo Kravchuk Conference,  
dedicated to the 125th anniversary of Igor Sikorsky  
Kyiv Polytechnic Institute  
<https://matan.kpi.ua/en/kravchuk-conf-2023/>**

---

**Honorary Program Committee**

academician of NASU Zgurovsky M.Z. (head)  
professor Virchenko N.O.  
professor Vanin V.V.  
academician of NASU Timokha O.M.  
professor Bezuschak O.O.  
professor Strikha M.V.  
professor Torbin G.M.

**Program Committee**

Klesov O.I. (head)	Pylypenko A.Yu.	Kharkevich Yu.I.
Vasylyk O.I.	Romanyuk A.S.	Shevchuk I.O.
Ivanov O.V.	Serdyuk A.S.	Yatsyuk S.M.

**Organizing Committee**

Zaderey P.V. (head)	Kravchuk O.M.	Prykhodko Yu.E.
Bodnarchuk S.V.	Moskvychova K.K.	Syrotenko A.V.
Hembarska S.B.	Nefyodova G.D.	Sokolenko I.V.
Zaderey N.M.	Pelekhata O.B.	

**Sections**

Section 1. Differential and integral equations, their applications  
Section 2. Algebra, geometry, calculus  
Section 3. Probability theory and mathematical statistics  
Section 4. Information systems and technologies in education  
Section 5. History and methodology of teaching mathematics and informatics  
Section 6. Mathematical physics and theoretical physics

---

*Proceedings of Nineteenth International Scientific Mykhailo Kravchuk Conference,  
October 11–12, 2023, Kyiv, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute.*

## ПРОФЕСОР НІНА ВІРЧЕНКО – ЗАСНОВНИК ТА ОРГАНІЗАТОР КОНФЕРЕНЦІЙ ІМЕНІ МИХАЙЛА КРАВЧУКА

Н. М. ЗАДЕРЕЙ, Г. Д. НЕФЬОДОВА, І. Ю. МЕЛЬНИК



31 серпня 1898 року відбулося відкриття найбільшого вишу України – Київського політехнічного інституту. Нині КПІ ім. Ігоря Сікорського відмічає 125-річчя. Визнання і славу КПІ самовідданою працею створювали видатні вчені, педагоги, науковці, які підготували кількасот тисяч фахівців, серед них визначні інженери, вчені, винахідники. Доля викладачів вишу, як і доля України, часом була досить непростою.

Вже 50 років вагомим внеском у розвиток педагогічної складової та математичної школи КПІ ім. Ігоря Сікорського є діяльність професора кафедри математичного аналізу та теорії ймовірностей Ніни Вірченко. В Київській політехніці найбільш повно розкрився педагогічний та науковий талант Н. Вірченко, тут вона завершила роботу над докторською дисертацією «Нові типи парних інтегральних рівнянь зі спеціальними функціями». Професор Вірченко – автор понад 500 наукових робіт, багатьох монографій, підручників, довідників, науково-методичних посібників, науково-популярних творів. Визначним є її досвід, тверда система цінностей, толерантність, незламність у відданості своїй країні, непорушна любов до математики та життя. Не одне покоління випускників завдячує їй своїм професіоналізмом, жагою до творчих досліджень. У світовій науковій спільноті професор Вірченко znana і своєю активною плідною громадською діяльністю.

У 1965 році, досліджуючи деякі проблеми математичної фізики, Ніна Опанасівна натрапила у науковій літературі на згадку про академіка Михайла Пилиповича Кравчука. З'ясувала, що праці видатного українського математика ХХ-го століття, безневинно знищеного тоталітарним радянським режимом на Колимі, вилучено з бібліотечних фондів. З того часу понад півсторіччя Н. Вірченко проводить величезну роботу по відновленню та поверненню з небуття імені та праць українського вченого, по увіковічванню його пам'яті.

Ніна Опанасівна Вірченко – упорядник і редактор трьох томів праць вченого (2000, 2002, 2004), цілої низки публікацій про М. Кравчука. Завдяки їй

зусиллям в КПШ ім. Ігоря Сікорського була відкрита аудиторія ім. М. Кравчука (2002), пам'ятник Кравчуку (2003), ім'ям академіка названо вулицю в Києві (2009), вона приймала участь у створенні фільму про вченого «Голгофа академіка Кравчука» (2004), музею його імені у селі Човниця Луцького району [1, 2]. Цю непересічну жінку називають «духовною донькою» Михайла Кравчука, «математиком із серцем і душею поета».

У травні 1992 р. в Київській політехніці була організована Перша міжнародна наукова конференція ім. М. Кравчука, присвячена 100-річчю від дня народження вченого. Ніна Вірченко є ініціатором, організатором, керівником та натхненником як першої, так і наступних конференцій. Протягом тридцяти років на базі кафедри математичного аналізу та теорії ймовірностей організовано вже дев'ятнадцять конференцій, учасниками яких були провідні вчені з багатьох країн світу.



Кожна з цих конференцій пов'язана з активною, напруженою, самовідданою роботою Ніни Опанасівни. Міжнародні конференції ім. М. Кравчука – неоціненна наукова школа як для вчених, педагогів, так і для молодих науковців, студентів. Основна мета міжнародних конференцій

ім. М. Кравчука – узагальнювати, стимулювати наукові пошуки математиків, заразом віддаючи належну шану великому математикові ХХ-го століття, патріоту України, який зробив величезний внесок у розбудову математичної науки на своїй Батьківщині – академіку Михайлу Кравчуку. Велика вдячність, низький уклін, пошана професору Ніні Вірченко, за її патріотичну життєву позицію, незламну волю, відданість ідеалам справедливості, свободи, незалежності, палку любов до України та її славних синів.

#### ЛІТЕРАТУРА

- [1] Вірченко Н., Гайдей В., Міхно О. (2014). *Михайло Кравчук. Вибрані праці. Історія та методика математики*. НТУУ «КПШ», педаг. музей. Вип.1., 252 с.
- [2] Вірченко Н. (2011). *Зернини з доріг життя мого... (Спомини)*. К.: Задруга. 2011, 760 с.

КПШ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна  
Email address: [zadereynm@gmail.com](mailto:zadereynm@gmail.com), [g.nefyodova@gmail.com](mailto:g.nefyodova@gmail.com)

Київський університет імені Бориса Грінченка, Київ, Україна  
Email address: [iy.melnyk@kubg.edu.ua](mailto:iy.melnyk@kubg.edu.ua)

О. О. Диховичний, Н. В. Круглова. <i>Методика створення тестових завдань з вищої математики за допомогою спеціалізованих математичних комп'ютерних систем</i> . . . . .	197
О. В. Іщенко. <i>Застосування комп'ютерної техніки у вивченні автоматизації технологічних процесів</i> . . . . .	199
Я. О. Колодінська. <i>Цифрові рішення для розвитку стартап-екосистеми освітнього закладу</i> . . . . .	201
О. П. Кудревич. <i>Бази даних: підходи до їх вивчення та сервіси для створення</i> . . . . .	203
І. Ю. Мельник, П. В. Задерей, Н. М. Задерей, Г. Д. Нефьодова. <i>Створення цифрового освітнього контенту з доповненою реальністю на прикладі дослідження з історії математики</i> . . . . .	205
А. В. Невзоров, О. Ю. Ніколаєвський. <i>Використання інформаційних технологій при вивченні структурної надійності комп'ютерних мереж</i> . . . . .	207
Т. В. Підгорна, П. Ф. Самусенко. <i>Деякі інформаційні технології розв'язування задач з параметрами</i> . . . . .	209

## **V. Історія і методика викладання математики та інформатики / History and methodology of teaching mathematics and informatics** **211**

Т. V. Malovichko. <i>Teaching the probability theory in the Czech lands until the 1920's</i> . . . . .	212
Т. В. Авдєєва, Л. М. Іллічева, О. І. Кушлік-Дивульська. <i>Від зацікавлення до знання</i> . . . . .	214
А. А. Александрук, С. І. Шворак. <i>Внесок Михайла Кравчука у розвиток української методики математики</i> . . . . .	216
О. П. Антонюк. <i>Дидактичні та виховні можливості використання історичного матеріалу при роботі зі студентами спеціальності 111 Математика</i> . . . . .	217
О. І. Баліна, І. С. Безклубенко, Ю. П. Буценко. <i>Дистанційне вивчення курсу математики в умовах воєнного стану</i> . . . . .	219
Д. М. Бушев. <i>Знаходження формул для розв'язків деяких класів функціональних рівнянь</i> . . . . .	221
Н. М. Волкова, О. В. Складенко. <i>Розвиток креативності та мотивації учнів на уроках інформатики</i> . . . . .	223
О. В. Гнепа. <i>Особливості викладання математики з методикою навчання у ВПФК</i> . . . . .	225
О. В. Гнепа. <i>Роль іншомовної компетентності у професійному становленні математика Михайла Кравчука</i> . . . . .	227
О. О. Дем'яненко, Л. А. Репета, А. Ю. Єжелева. <i>Формування soft skills здобувачів вищої освіти в сучасних умовах в процесі вивчення вищої математики</i> . . . . .	229
П. В. Задерей, Н. М. Задерей, Г. Д. Нефьодова, І. Ю. Мельник. <i>До питання про класи Гарді</i> . . . . .	231
Н. М. Задерей, Г. Д. Нефьодова, І. Ю. Мельник. <i>Професор Ніна Вірченко – засновник та організатор конференцій імені Михайла Кравчука</i> . . . . .	233
О. І. Клесов. <i>М. П. Кравчук: поліноми та їх застосування</i> . . . . .	235
О. М. Кравчук. <i>Борець за відродження української держави – академік Михайло Пилипович Кравчук</i> . . . . .	237