

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Х
МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ
«МАТЕМАТИКА В СУЧАСНОМУ
ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ»

Тези доповідей

Київ – 2025

NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF UKRAINE
“IGOR SIKORSKY KYIV POLYTECHNIC INSTITUTE”

X
INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE
“MATHEMATICS IN A MODERN
TECHNICAL UNIVERSITY”

Abstracts

Kyiv – 2025

Михайло Єгорович Ващенко-Захарченко, видатний український математик, педагог (до 200-річчя від дня народження)

Н. М. Задерей¹, Г. Д. Нефьодова¹, І. Ю. Мельник², М. О. Хохотва¹

¹*КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна*

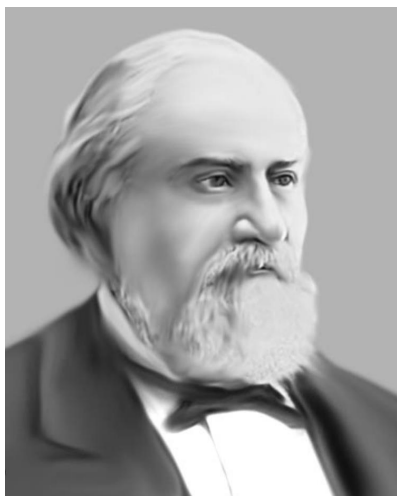
²*Київський університет імені Бориса Грінченка, Київ, Україна*

n_gd-fmf@111.kpi.ua

Анотація

Стаття присвячена висвітленню життєвого шляху, наукової, педагогічної та просвітницької діяльності професора М. Є. Ващенка-Захарченка (31.10.1825—14.08.1912).

Ключові слова: життєвий шлях, методика викладання вищої математики, педагогічна діяльність, наукова діяльність.



Михайло Єгорович Ващенко-Захарченко народився 31.10.1825 року в селі Маліївка, нині Золотоніський район Черкаської області, у родині нащадка запорізьких козаків. Початкову освіту юнак отримав у Золотоніському повітовому училищі та Другій київській гімназії [Боголюбов, 1995], [Бондаренко, 2015]. У 1845-1846 роках навчався в Київському університеті св. Володимира, де здобув математичну освіту на відділенні філософського факультету. Бажання поглибити свої знання спонукало Михайла Єгоровича продовжити освіту за кордоном. У 1847-1848 роках він навчався у Франції, де прослухав лекції таких всесвітньо-відомих математиків, як Огюстен-Луї Коші та Жозеф Ліувіль у Сорбонні та Колеж де Франс у Парижі. Це визначило напрям його наукових інтересів та заклало основу для

подальших досліджень [Ядренко, Дзюба та ін., 2005], [O'Connor, Robertson, 2009].

У 1852 році після повернення до Київського університету св. Володимира Ващенко-Захарченко склав іспити за увесь курс. У 1862 році Михайло Єгорович захистив магістерську дисертацію «Символічне числення і його застосування до розв'язання лінійних диференціальних рівнянь». Це дослідження було одним з перших у Російській імперії, де ґрунтовно викладалася теорія операційного числення та її використання до розв'язання диференціальних рівнянь. Чотири роки потім Михайло Єгорович захистив докторську дисертацію з теми «Ріманова теорія функцій складеної змінної», що було однією з перших праць з теорії функцій комплексної змінної у Російській імперії. Дослідження мали значний вплив на розвиток математичної науки в країні [Боголюбов, 1995], [O'Connor, Robertson, 2009].

Восени 1863 року М. Є. Ващенко-Захарченко став приват-доцентом Київського університету св. Володимира, у 1867 році – ординарним професором кафедри чистої математики. Перша його лекція була з теорії ймовірностей, потім з теорії чисел. Педагогічна діяльність професора Михайла Єгоровича була багатогранною та впливовою. Він викладав такі курси, як теорія функцій, різницеве числення, теорія визначників та теорія форм, аналітична геометрія двох і трьох вимірів, вища алгебра, варіаційне числення, теорія підстановок та її застосування до розв'язання алгебраїчних рівнянь, проєктивна геометрія, вища геометрія.

Михайло Єгорович щоразу удосконалював свої курси, протягом роботи в університеті (1863-1902) написав 12 навчальних посібників, що стали основою математичної освіти: «Теорія визначників і теорія форм» (1877), «Алгебраїчний аналіз або вища алгебра» (1887), «Аналітична геометрія двох і трьох вимірів» (1887), «Варіаційне числення» (1889), «Проєктивна геометрія» (1897) тощо [Боголюбов, 1995], [Ядренко, Дзюба та ін., 2005].

Студенти та колеги зазначали його велику та різноманітну ерудицію. Учнями Михайла Єгоровича були майбутні видатні математики В. Єрмаков (1845-1922), Б. Букреєв (1859-1962), А.-Б. Пшеборський (1871-1941).

Одним зі здобутків Ващенко-Захарченка є популяризація неевклідової геометрії. У 1880 році він здійснив переклад «Начал» Евкліда – «Начала Евкліда з пояснювальним вступом та тлумаченням», доповнивши його вступом та коментарями, де розглянув основи геометрії Лобачевського. Це був суттєвий крок у просуванні нових ідей, які пізніше склали основу сучасної математики [O'Connor, Robertson, 2009].

Окрім викладацької та наукової діяльності, Михайло Єгорович захоплювався історією математики. У 1883 році він видав працю «Історія математики: Історичний нарис розвитку геометрії», де проаналізував досягнення математиків від античності до середньовіччя. Ця книга стала важливим джерелом для істориків науки [Ядренко, Дзюба та ін., 2005]. Академік М.П. Кравчук відмічав: «Ващенко-Захарченко М. Є. був знавцем історії математики, написав з неї низку великих праць, але не зробив жодного самостійного історичного досліджу, обмежився писаннями характеру компілятивного» [Кравчук, 2000].



Особисте життя Ваценка-Захарченка було тісно пов'язане з науково-педагогічною діяльністю. Навесні 1871 року він взяв шлюб з Вірою Миколаївною Мельницькою (31.03.1840-02.08.1895), яка стала його надійною підтримкою та однодумцем. Віра Миколаївна походила з незаможної дворянської родини. Батько, Микола Терентійович – поміщик села Заріччя Вишньоволоцького повіту Тверської губернії. Мати, Єлизавета Карлівна – баронеса Услар. Подружжя мало чотирнадцять дітей, Віра була найстаршою.

У 1850 році Віра Миколаївна вступила до привілейованого закладу, Санкт-Петербурзького училища Ордена св. Єкатерини, де завдяки відмінним успіхам навчалася за державний кошт. Отримала відмінний атестат, досконало вивчила

французьку та німецьку мови. Після закінчення навчання Віра деякий час допомагала матері виховувати молодших дітей, у 1858-1860 роках викладала французьку у Вишньоволоцькій жіночій гімназії [Антонець, 2008].

З 1860 по 1871 рік Віра Миколаївна працювала у Києві класною дамою в Інституті шляхетних дівчат. Педагогічна діяльність у цьому закладі вимагала повної віддачі й терпіння. Стосунки з ученицями Віра Миколаївна засновувала на довірі та повазі, неабиякій чуйності та увазі до проблем і потреб вихованок. Попри складні умови роботи в закритому навчальному закладі, вона стала для багатьох вихованок улюбленою наставницею. Добррозичливість та щирість залишилися в пам'яті вихованок, які з вдячністю згадували її допомогу та підтримку навіть у скрутні моменти [Антонець, 2008].

У 1871 році, після одруження з професором Київського університету Михайлом Ваценком-Захарченком, Віра присвятила себе родині. Кілька років потому Віра Миколаївна вирішила відкрити приватну жіночу гімназію, мріючи надати можливість отримати якісну освіту дівчатам, для яких були зачинені державні освітні установи. Завдяки зусиллям подружжя Ваценка-Захарченко, значному їх матеріальному внеску, підтримці університетських колег, на Бібіковському бульварі (бульвар Тараса Шевченка) у 1878 році гімназія відкрилася. Віра Миколаївна приділяла велику увагу якості викладання, залучала до роботи висококваліфікованих педагогів, створила навчальний заклад, який став одним із провідних у Києві [Антонець, 2008].

Смерть Віри Миколаївни 2 серпня 1895 року могла становити загрозу існуванню гімназії, оскільки, згідно із законом, після смерті утримувача приватна гімназія підлягала закриттю. Проте талант Віри Миколаївни проявився й у створенні життєздатного професійного колективу. Гімназія функціонувала до 1917 року,

керувала нею колишня класна наставниця гімназії Олександра Дучинська. З 1902 року гімназія знаходилася на вул. Тимофіївській (Михайла Коцюбинського, 7) [Антонець, 2008].

М. Є. Ващенко-Захарченко похований у Києві, на Байковому кладовищі. Михайло Єгорович був видатним ученим, талановитим педагогом, за 40 років педагогічної діяльності виховав не одне покоління математиків. Його наукова спадщина складає понад 6,5 тисяч друкованих сторінок, він був одним із засновників Київського фізико-математичного товариства (1890), член-кореспондентом Математичного товариства у Бордо (з 1883). Могила Віри Ващенко-Захарченко знаходилася у Видубицькому монастирі, на жаль, була зруйнована у часи радянської влади.

Вся наукова і педагогічна діяльність Михайла Ващенка-Захарченка тісно пов'язана з Київським університетом, він став першим істориком математики в університеті. Сучасники вважали його реформатором методики викладання математики, адже його підручники вирізнялися новизною, оригінальністю та доступністю мови викладу. Його праця, педагогічна діяльність є значним внеском у розвиток математичної освіти та науки в Україні.

Перелік посилань

Боголюбов. А.Н. (1983). *Математики. Механики. Библиографический справочник*. Київ: Наукова думка, С. 92.

URL:<https://prussia.online/books/matematiki-mehaniki>

Бондаренко В.М. (2015). *До 190-річчя від дня народження Михайла Єгоровича Ващенка-Захарченка (1825–1912)*. Педагогічний музей України Національної академії педагогічних наук України.

URL:https://pmu.in.ua/virtual-exhibitions/190_rokiv_vachenko_zaharchenko/

Ядренко М.Й. редкол.:Дзюба І.М. та ін. (2005). *Ващенко-Захарченко Михайло Єгорович. Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс]*. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України.

URL:<https://esu.com.ua/article-32566>

O'Connor J.J., Robertson E.F. (2009). Mikhail Egorovich Vashchenko-Zakharchenko. *Mathshistory*.

URL:<https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Vashchenko/>

Кравчук М.П. (2000). Національний технічний університет України «КПІ»; уклад. Н. О. Вірченко. *Науково-популярні праці*. Київ: НТТУ (КПІ). С. 88-123.

Антонець Н. Б. (2008). *Ващенко-Захарченко Віра Миколаївна*. Osvita.ua.

URL:<https://osvita.ua/vnz/reports/pedagog/1236/>