

Один з таких операторів має вигляд

$$Q = (x + \lambda t)\partial_t - e^u \partial_x - \lambda \partial_u, \quad \lambda = \text{const.} \quad (2)$$

За допомогою оператору (2), застосувавши стандартну процедуру [3], одержимо неявний анзац (спеціальну заміну, яка зводить ДРЧП до ЗДР)

$$\frac{x^2}{2} + te^u = \varphi(e^u).$$

Використавши цей анзац, одержимо точний розв'язок

$$u = \ln \left| \frac{C - x^2}{2t} \right|, \quad C = \text{const}$$

рівняння (1). Цей розв'язок може претендувати на опис реальних процесів.

## Література

- [1] Овсянников Л.В. Групповые свойства уравнений нелинейной теплопроводности // Докл. АН СССР. — 1959. — Т. 125. — С. 492–495.
- [2] Cherniha R., Pliukhin O. New conditional symmetries and exact solutions of reaction-diffusion-convection equations with exponential nonlinearities // J. Math. Anal. Appl. — 2013. — V. 403. — P. 23–37.
- [3] Fushchych W.I., Shtelen W.M. and Serov M.I. Symmetry analysis and exact solutions of equations of nonlinear mathematical physics. — Kluwer: Dordrecht, 1993. — 456 p.

## Філософ і поет математики

*(до 55-річчя відходу у вічність видатного українського математика та педагога Мирона Зарицького)*

Пташник Богдан

Інститут прикладних проблем механіки і математики

ім. Я.С. Підстригача НАН України

ptashnyk@lms.lviv.ua

В історії становлення української математичної культури в Галичині значне місце належить професорові Миронові Онуфрійовичу Зарицькому.

М. Зарицький народився 21 травня 1889 р. в селі Стара Могильниця (тепер Трудове) Терехівляньського району Тернопільської області. Навчався в українських гімназіях у Бережанах, Тернополі та Перемишлі. Вищу освіту здобув у Віденському та Львівському університетах. На той час провідними математиками Львівського університету були Юзеф Пузина (1856-1919)

– відомий спеціаліст із теорії аналітичних функцій та Вацлав Серпінський (1882-1969), учень геніального українського математика Георгія Феодосійовича Вороного (1868-1908). В. Серпінський першим у Львові викладає теорію множин, теорію функцій дійсної змінної та аналітичну теорію чисел, разом з Ю. Пузиною керував математичним семінаром. У цьому семінарі брав участь М. Зарицький, який під впливом професора Серпінського захопився теорією множин і теорією функцій дійсної змінної.

Маючи великий нахил до наукової праці, М. Зарицький, проте, як і багато інших учених-українців, в умовах Австро-Угорщини та міжвоєнної Польщі не міг отримати роботу у вищій школі і тому, закінчивши 1912 року університет, учителює у приватних українських гімназіях Белза та Збаража, потім, із деякими перервами в роки Першої світової війни, у державних гімназіях Коломиї та Тернополя. Уже тоді робить перші серйозні кроки у науковій роботі з математики, які схвалив професор Г. Штейнгауз.

1925 р. М. Зарицький переїздить до Львова, де працює в польській, а згодом у державній українській гімназії, продовжує активно займатись науковою роботою. 1927 р. його обирають дійсним членом Наукового товариства ім. Шевченка (НТШ) в математично-природописно-лікарській секції. У 25-му томі "Збірника" цієї секції була надрукована перша його праця "Метод запровадження доброго впорядкування у теорії множин" (1926), а за працю "Деякі основні поняття аналізу положення з погляду алгебри логіки" (*Fundamenta Mathematicae*, том 9, 1927) Львівський університет 1930 р. присвоїв М. Зарицькому вчений ступінь доктора філософії.

Його обирають членом львівського відділу Польського математичного товариства та членом Німецького математичного товариства. 1927р. брав участь у роботі першого польського математичного з'їзду у Львові, а 1930р. був делегатом НТШ на першому математичному з'їзді Радянського Союзу в Харкові. 3-го квітня 1927 р. на ювілейному святі математично-природописно-лікарської секції НТШ М.Зарицький виголошує доповідь філософського змісту "Правда, краса і математика", в якій, зокрема, говориться: "Кого не манить краса, ні мистецтво, хто живе вбогим духовним життям, той нічого не дасть математиці. Поезія не ріжниться від математики вищим летом уяви, а математик ріжниться від поета лиш тим, що все і всюди *розумує...* Але як у мистецтві, так і в математиці лише твори *гарні* переживають століття і виховують цілі покоління".

Із грудня 1939 р. М.Зарицький працює у Львівському університеті. У 1939-1941 був продеканом, а в 1945-1947 деканом фізико-математичного факультету, завідував кафедрою теорії ймовірностей, а з 1948 р. – кафедрою загальної математики, працював старшим науковим співробітником Львівської філії АН УРСР. Викладав у Львівському політехнічному інституті (1944-1946) та в новоствореному Ужгородському університеті (1950-

1953). У 1942-1944 читав лекції з вищої математики на професійних технічних курсах, організованих на базі Львівської політехніки.

М.Зарицький був неперевершеним педагогом. На науку дивився насамперед як на правду і красу, що одухотворює людину. Його називали "поетом формул". Стефан Банах, який в 1939-1945 був деканом фізико-математичного факультету Львівського університету, говорив про М.Зарицького: "Я не знаю більше нікого, хто б так логічно та лаконічно викладав математичний аналіз".

Основні наукові праці М. Зарицького стосуються теорії множин і теорії функцій дійсної змінної. Він дослідив похідні множини методами алгебри логіки, виходячи лише із декількох основних аксіом і не користуючись іншими геометричними міркуваннями. Одною з головних тем його творчості була теорія булевих алгебр, зокрема дослідження булевих алгебр з похідною. Як філософ цікавився теорією ймовірностей та математичною статистикою, був великим знавцем історії математики та астрономії. Цікаві його нариси з методики математики у зв'язку з історією, що друкувалися в польському журналі "Математика і школа". М.Зарицький проводив широку пропаганду наукових знань у пресі. У газетах "Діло", "Вільна Україна", "Радянська Україна", "Czerwony sztandar" ним було опубліковано біля 20 статей. Крім математики був обізнаний із природничими науками, світовою літературою, філософією, захоплювався музикою та поезією.

М. Зарицький володів багатьма іноземними мовами. Він переклав із французької мови на українську фундаментальну працю С.Банаха "Курс функціонального аналізу. Лінійні операції".

Відійшов із життя М. Зарицький 19 серпня 1961 р. Похований на Личаківському цвинтарі у Львові.

## РЕАЛІЗАЦІЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ТЕХНІЧНИХ ВНЗ

РАССОХА ІННА, УСЕНКО ІРИНА

Полтавський національний технічний університет ім. Юрія Кондратюка

Невіддільною складовою сучасного навчання є широке використання міжпредметних зв'язків. Проведені дослідження в переважній своїй більшості стосуються шкільної освіти. Питання міжпредметних зв'язків у вищій школі вивчено мало і, взагалі кажучи, є досить складним в силу специфіки матеріалу, що викладається у ВНЗ. Адже, складність змістовного наповнення окремих дисциплін є настільки великою, що викладач не може вільно орієнтуватися навіть в суміжних предметах.