

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ  
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**



**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**  
*ІХ Всеукраїнської науково-практичної  
конференції  
курсантів та студентів*



**МАТЕМАТИКА, ЩО  
НАС ОТОЧУЄ:  
МИНУЛЕ,  
СУЧАСНЕ,  
МАЙБУТНЄ**

*Львів 2022*

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

д.с-г.н., професор	<b>Андрій Кузик</b>
д.т.н., доцент	<b>Василь Попович</b>
к.ф.-м.н., доцент	<b>Ольга Меньшикова</b>
д. фіз.-мат. н., професор	<b>Роман Тацій</b>
д. т. н., доцент	<b>Олена Васильєва</b>
к. т. н., доцент	<b>Тарас Гембара</b>
д.т.н., доцент	<b>Лідія Дзюба</b>
к. фіз. -мат. наук, доцент	<b>Оксана Карабин</b>
к. пед. наук, доцент	<b>Мирослава Кусій</b>
к. т. н	<b>Олег Пазен</b>
к. фіз. -мат. наук, доцент	<b>Оксана Трусевич</b>
к. фіз. -мат. наук, доцент	<b>Оксана Чмир</b>

## **В. Опрісник**

*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

*Науковий керівник **О.М. Трусевич**, кандидат фізико-математичних наук,  
доцент кафедри прикладної математики і механіки*

### **ЛЕГЕНДАРНИЙ СТЕФАН БАНАХ**

Народився Стефан Банах 30 березня 1892 року в Кракові. Батько – Стефан Гречек, мати – Катажина Банах. Дитинство проходило у Кракові, де навчався згодом у гімназії. Математику і природничі науки завжди знав на «відмінно», решту предметів - на «дуже добре», «добре», були і «задовільно». Велику повагу Банах мав до латини, вважаючи, що пошуки влучного перекладу розвивають точність мислення. Ще у гімназії взявся до вивчення вищої математики. Його наука закінчилась складенням у 1913-14 роках першого державного іспиту. Документів, які б підтверджували навчання Стефана Банаха у наступні роки, немає. Тоді ж починається Перша світова війна. До війська Банаха не призвали, оскільки був шульгою і погано бачив лівим оком, тож він повернувся у Краків.

Весною 1916 року в Кракові трапився переломний момент у житті Банаха – випадкова зустріч з математиком Гуго Штайнгаузом, що колись студіював математику в професора Львівського університету Юзефа Пузини. У розмові математик поділився задачею, над якою довгий час ламав голову, а через тиждень Банах приніс йому розв’язок, таким чином ставши співавтором першої наукової публікації. Гуго Штайнгауз згодом казав, що його найбільшим науковим відкриттям став якраз Стефан Банах. Гуго Штайнгауз вирішив допомогти Банаху, надавши його рівню знань академічного виміру. Після здачі іспитів з математики і фізики та філософії з відзнакою 22 січня 1921 року відбулась офіційна церемонія надання ступеня доктора філософії. На посаді асистента Банах працював до жовтня 1921 року, тоді став старшим асистентом і виконуючим обов’язки професора механіки, читав лекції з теоретичної механіки. Після двох років роботи у Політехніці, Банах вирішив пройти процес «габілітації» для отримання права читання лекцій у Львівському університеті. У 1922 року Стефан Банах став керівником IV кафедри математики у Львівському університеті. Як і більшість геніїв, Банах не був надто пунктуальним щодо власних лекцій. Проте коли таки вже брався до викладання, студенти ставали слухачами талановитого промовця, що за короткий час міг пояснити найскладніші теми.

У 1924 році Банах став членом-кореспондентом Польської академії наук та отримав стипендію уряду на річну поїздку у Францію. Після цього він продовжив читати лекції в університеті та Політехніці. У 1927 році здобув звання і посаду звичайного професора, а два роки потому були опубліковані його перші підручники для вищих і середніх шкіл, серед яких і “Rachunek różniczkowy i całkowy, tom I, Lwów 1929”. Загалом він став автором і співавтором десяти шкільних підручників.

На розвиток досліджень з функціонального аналізу величезний вплив мала монографія Банаха “*Théorie des opérations linéaires*”, опублікована в 1932 році. Польською її було оприлюднено ще 1931 року, тоді як український переклад Мирона Зарицького під назвою «Курс функціонального аналізу» побачив світ лише 1948 року. Монографія, у тому числі запропоновані в ній підходи і термінологія, одразу здобула широке визнання і застосування. Фактично, Банах цією працею заклав фундамент функціонального аналізу. В ці роки у Львові сформувалась група активно працюючих математиків – здебільшого учнів Стефана Банаха і Гуго Штайнгауза: Юліуш-Павел Шаудер, Стефан Качмаж, Станіслав Мазур, Владислав Орліч, Герман Ауербах, Владислав Нікліборц, Юзеф Шраєр, Станіслав Улям, Мирон Зарицький, Марк Кац, Маєр Айдельгайт. До цієї групи також належали і професори Політехніки Антоній Ломницький, Казимир Куратовський, Влодзімеж Стожек.

Щосуботи відбувались засідання Львівської секції Польського математичного товариства, дискусії після яких часто продовжувались у кав'ярнях. З часом улюбленим місцем львівських математиків стала кнайпа «Шкоцька» або «Шотландська» на розі сучасних вулиць Герцена і Фредра. При потребі смачно поїсти і випити, товариство заходило до знаменитої пані Телічкової, чия локація знаходилась поруч.

У 1939 році, коли вже було переформатовано структуру Львівського університету, Банах став деканом фізико-математичного факультету, а Мирон Зарицький – його заступником. Фактично, Зарицький робив усю канцелярську роботу, навіть біографія та особова справа Банаха заповнені його рукою. У 1944 році Стефан Банах написав заяву, просячи звільнити його з посади, оскільки вона відволікала його від наукової праці. У 1945 році Стефан Банах відчув, що хворий, рак легенів швидко з'їдав його. Лікарем Банаха був Олександр Барвінський, представник шанованої у Львові родини та особистий доктор Митрополита Андрея Шептицького. 31 серпня 1945 року легендарний математик помер, поховали його у склепі Ридлів на Личаківському кладовищі.

На жаль, спогадів Банах не залишив, більшість запрошень на гостини супроводжувались його коментарем «*О, тепер знаю, де мене точно не буде!*». Ідеї, започатковані Стефаном Банахом, досі живі та знайшли розвиток у Львові та світі, а ім'я науковця часто стає візиткою випускників Львівського університету в найбільш поважних вузах.

#### Література:

1. Притула Я. Г. Стефан Банах: сторінки біографії // Математичний вісник НТШ. – Львів, 2013. – Т.10. – с. 7-16;