Міністерство освіти і науки України
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка
Кафедра математики та економіки

«До захисту допускаю»
Завідувач кафедри математики та економіки,
Кандидат педагогічних наук, доцент
________ Тарас ВІЙЧУК _____ 2025 р.

ЗАБУТІ ІМЕНА УКРАЇНСЬКОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ ШКОЛИ: ЮЛІАН БОГАЧЕВСЬКИЙ – МАТЕМАТИК, ПЕДАГОГ, ФІЛОСОФ

Спеціальність 014.04 Середня освіта (Математика)

М а г і с т е р с ь к а р о б о т а
на здобуття кваліфікації
вчитель математики. вчитель інформатики

Автор роботи: Собко Тарас Всеволодович
_____
підпис
Науковий керівник: к. ф.-м. н., доцент
Ірина ШЕПАРОВИЧ _____
підпис

Дрогобич – 2025

Захист кваліфікаційної магістерської роботи

Тема: Забуті імена української математичної школи: Юліан Богачевський – математик, педагог, філософ

Оцінка за стобальною шкалою: _____

Оцінка за національною чотирибальною шкалою: _____

Коротка мотивація захисту:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____ Голова ЕК_____ _____

Дата підпис прізвище, ім’я

Секретар ЕК _____ _____

підпис прізвище, ім’я

АНОТАЦІЯ

Дана робота «Забуті імена української математичної школи: Юліан Богачевський – математик, педагог, філософ» виконана студентом групи МІз-2425М Собком Тарасом Всеволодовичем. У магістерській роботі розглянуто становлення та розвиток математичної науково-педагогічної школи в Україні на прикладі парадигми життя і діяльності українського вченого, доктора філософії у напрямку фізико-математичних досліджень, члена Наукового товариства імені Тараса Шевченка Юліана Богачевського.

ANNOTATION

This work " Forgotten names of the Ukrainian mathematical school: Julian Bohachevsky - mathematician, teacher, philosopher" was performed by Taras Sobko, a student of the МІз-2425М group. The master's thesis examines the formation and development of the mathematical scientific and pedagogical school in Ukraine using the example of the paradigm of life and activity of the Ukrainian scientist, Doctor of Philosophy in the field of physical and mathematical research, member of the Taras Shevchenko Scientific Society, Yulian Bohachevsky.

ЗМІСТ

ВСТУП

Розділ 1. РОЗВИТОК НАУКИ В ГАЛИЧИНІ НА МЕЖІ XIX-XX СТ

1.1. Наукове товариство імені Шевченка - зародок Української Академії наук ……**7**

1.2. Наука в Галичині як невід'ємна складова Західно-європейської наукової думки…….17

1.3. Вища освіта українців та Український таємний університет…….24

Розділ 2. ЮЛІАН БОГАЧЕВСЬКИЙ – МАТЕМАТИК, УЧИТЕЛЬ, ФІЛОСОФ

2.1. Походження та формування особистості українського вченого……35

2.2. Становлення Юліана Богачевського як науковця……36

2.3. Праця Юліана Богачевського на педагогічній ниві. Українське педагогічне товариство……...38

2.4. Здобутки Юліан Богачевський як члена НТШ……..41

2.5. Викладацька діяльність Ю. Богачевського……43

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

ВСТУП

Актуальність теми. Математика завжди відігравала ключову роль у розвитку науки, техніки та освіти. Розвиток української науки як і освіти мав нелегкий шлях і розвивався швидше всупереч, ніж завдяки тим історичним умовам, які складалися в Україні на початку ХХ століття. Глибокий пласт історичного минулого України містить численну кількість загублених імен, фактів, подій. Наше завдання дослідити, проаналізувати та використати неоціненний досвід цілої плеяди українських науковців, педагогів, які зробили значний внесок у поширення математичних знань, збереження наукової спадщини та розвиток національної освіти.

Однією з таких постатей є Юліан Богачевський — український математик, педагог і науковець, чия діяльність стала вагомим внеском у становлення математичної культури в Західній Україні на початку ХХ століття.

Його праці охоплювали не лише фундаментальні аспекти математики, а й методику її викладання, розвиток української математичної термінології та підтримку україномовної освіти в умовах складної історичної ситуації. У цій роботі ми розглянемо наукову діяльність Юліана Богачевського, його основні праці, педагогічні підходи та значення його спадщини для сучасної української науки.

Об’єкт дослідження: Науково-педагогічна спадщина Юліана Богачевського та його парадигма.

Предмет дослідження: Умови формування, становлення Юліана Богачевського як науковця та його доробок.

Мета магістерської роботи. Дослідити науково-педагогічну діяльність Юліана Богачевського як науковця, члена НТШ, викладача, автора численної кількості праць з математики та методики її викладання і його парадигму в рамках існуючої системи науки і освіти на початку ХХ століття.

Завдання. Проаналізувати науково-педагогічну спадщину Юліана Богачевського та його дидактичні підходи з метою використання на власному досвіді.

Наукова новизна одержаних результатів. Ці дослідження продовжують ряд досліджень становлення української математичної школи.

Практичне значення одержаних результатів. Результати магістерської роботи мають як теоретичний характер, який можна продовжувати, розвиваючи дослідження, так і практичний характер, застосовний до формування дидактичних підходів Нової української школи.

Апробація результатів магістерської роботи. Результати дослідження були представлені на *м*іжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції *«Світ наукових досліджень. Випуск 46 "*, 20 - 21 листопада 2025 року, https://www.economy-confer.com.ua/full-article/6592/

Структура і об'єм роботи. Магістерська робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Обсяг роботи 55 сторінок.

У першому розділі розкриваються історичні передумови становлення та розвитку української науки та освіти в Галичині. У другому розділі викладено основні віхи життя та діяльності представника української математичної школи Юліана Богачевського в рамках описаних умов на початку XX ст.

Ключові слова: Юліан Богачевський, освіта, математика, фізика, Галицька педагогіка, кореляція, дальтонівський метод, НТШ, формалізм, інтуіціонізм.

Розділ 1. РОЗВИТОК НАУКИ В ГАЛИЧИНІ НА МЕЖІ XIX-XX ст.

1.1. Наукове товариство імені Шевченка як зародок Української Академії наук.

Наукове товариство імені Т. Шевченка (НТШ) засноване 23 грудня 1873 року у Львові як Літературне товариство імені Т. Шевченка. Ідеєю створення такого товариства належала сподвижникам відродження Сходу і Заходу України, які на той час були розділені між двома імперіями: Росією та Австро-Угорщиною: Із «підросійської сторони» це були історик Володимир Антонович, письменник Олександр Кониський та з «підавстрійської» — голова товариства "Просвіта" Юліан Романчук, етнограф Михайло Коссак та купець Михайло Димет. Засновники Товариства, прагнучи об'єднати українську націю, поставили собі за мету «збирати та зберігати» національну спадщину. Патроном було обрано Тараса Шевченка. Ініціатива та фінансова підтримка належали полтавській поміщиці, графині Єлизаветі Милорадович зі Скоропадських (тітці майбутнього гетьмана Павла Скоропадського), яку вважають "хрещеною матір'ю" організації. Окрім вже згаданих, меценатами та засновниками фонду стали також Дмитро Пильчиков, Степан Качала та Михайло Жученко, що разом із внесками ще тридцяти двох львів'ян становив (фонд) 10 056,48 австрійських крон. Спочатку планували назвати "Галицьким науковим товариством". Першим головою Товариства обрали Корнила Сушкевича – галицького правника. Від самого свого заснування це товариство відігравало надзвичайно важливу роль у зміцненні та об'єднанні української наукової спільноти як у Галичині, так і далеко за її межами. [38].

Але росли потреби в поширенні українського просвітницького та культурного руху, в розвитку науки. Тому виникла потреба реорганізувати Товариство у наукову інституцію. Головними ініціаторами таких перетворень виступили у 1890 році Олександр Барвінський та Юліан Целевич. Олександр Кониський та Володимир Антонович висловили свою підтримку. На загальних зборах 13 березня 1892 року було прийнято новий статут, згідно з яким

створено Наукове Товариство імени Шевченка (НТШ). Головним завданням НТШ оголошено: *"Плекати та розвивати науку і штуку в українсь-ко-руській мові, зберігати та збирати всякі памятки, старинности і предмети наукові України-Руси"*. Укладений через 11 років статут уточню-вав: *"Плекати та розвивати науку і штуку в українсько-руській мові і взагалі дбати про поступ українсько-руської нації на всіх полях людського знання"*. НТШ мало академічну структуру, яку формували три секції:

- Історично-філософська
- Філологічна
- Математично-природописно-лікарська. [31]

Спочатку головою НТШ став Юліян Целевич (1892), потім його замінив Олександр Барвінський (1893–1897). Товариство організувало видавництво «Записок НТШ». Окрім них видавалися також книги та періодичні часописи «Правда» та «Зоря». Також вийшла друком перша Українська Загальна Енциклопедія. Протягом 1873–1939 років опублікували 591 том різних серійних видань, 352 наукові праці, підручники і географічні атласи, 103 номери літературно-громадських та літературно-мистецьких журналів, 95 художніх творів, 31 інформаційне видання. Вийшло 37 томів "Записок НТШ", 17 чисел "Хроніки НТШ". Можна сказати, НТШ було прототипом Української академії наук, яку офіційно заснували у 1918 року в Києві [34].

Від 1894 року до Першої світової війни австрійська влада фінансувала діяльність НТШ з місцевого й державного бюджету, але придбання нерухомості й обладнання здійснювалися переважно за внески меценатів - Є. Чикаленка, В. Симиренка, П. Пелехіна, Т. Дембицького та ін. Завдяки коштам цих меценатів вдалося придбати друкарню, палітурню та дві кам’яниці по вул. Чарнецького, збудувати Академічний дім. Книгарня НТШ з 1908 року діяла в будинку "Просвіти" на площі Ринок у Львові.[32]

У підпорядкуванні НТШ було п’ять музеїв: Культурно-історичний, Етнографічний, Український національний імені Тараса Шевченка, Природознавчий і Музей воєнно-історичних пам’яток. Заснована 1892 року

Бібліотека НТШ стала найбільшою систематизованою колекцією україніки у світі. Її основою послужила книгозбірня Івана Франка, яку він заповів передати НТШ. Перед 1939 роком каталог Бібліотеки НТШ нараховував 74 тисячі назв, 208 тисяч томів, 1 500 рукописів, 2 500 карт і атласів, до 50 тисяч одиниць дублетів. Вона мала також відділи рукописів, стародруків і рідкісної книги, картографії. Унікальною була колекція української періодики з Європи й Америки [32].

За сприяння митрополита Андрея Шептицького, який був членом НТШ з 1925 та ініціативи Комісії охорони природи НТШ на землях Львівської митрополії на горі Яйко біля урочища Підлюте (землі, що належали Шептицьким) утворено заповідник кедрових лісів, а також утворено заповідник степової рослинності біля Чортової Гори. [38]



Кам'яниця НТШ на вул. Чарнецького, 26 (тепер – Винниченка), 1926 рік

Математично-природописно-лікарська секція створена 11 травня 1893 року на загальних зборах НТШ у Львові і розвивала такі традиційні ділянки науки, як ботаніка, зоологія, географія, розгорнула дослідження в нових

галузях, зокрема в математиці, астрономії, хімії, біохімії, фізиці, електротехніці, психології, медицині [1].

Серед найбільших здобутків учених, об'єднаних у цій секції, слід назвати відкриття властивостей катодних променів Іваном Пулюєм, дослідження синтезу сечової кислоти Іваном Горбачевським, закладення основ квантової механіки й статистики Володимиром Кучером, вивчення теорії аналітичних функцій Володимиром Левицьким, дослідження флори та фауни Іваном Верхратським, теоретичні студії з педіатрії, інфекційних хвороб і медичної етнографії Євмена Лукасевича, математичні здобутки Миколи Чайковського та Мирона Зарицького, Василя Каліцуна та Клима Глібовицького, винахід антирефлексійного покриття лінз Олександра Смакули, низку новітніх наукових напрямів із фізичної та хімічної кінетики Юліяна Гірняка, дослідження в галузі релятивістської квантової механіки Зенона Храпливого та інші. [1]

Першим головою обрали дійсного члена НТШ Івана Верхратського, заступником — лікаря Фелікса Щасного Сельського, секретарем — етнографа Володимира Шухевича. Природознавець І. Верхратський (1846— 1919) народився в селі Більче, що на Тернопільщині (нині — с. Більче-Золоте Чортківського району), закінчив природниче відділення філософського факультету Львівського університету, викладав природничі дисципліни в школах і гімназіях Галичини. Мав широкі наукові зацікавлення в природознавстві, його вважали високоавторитетним знавцем комах, особливо мотилів. Тривало був редактором і дописувачем «Збірника Математично природописно-лікарської секції НТШ», автор перших україномовних підручників із природознавства та один із засновників української природничої термінології. Фелікс Щасний Сельський народився в 1852 році в с. Колодниці, що біля Стрия. У 1872 році вступив на медичний факультет Віденського університету, який закінчив у 1880 році. Спеціалізувався з акушерства та гінекології. З 1883 року працював у Львівській міській лікарні. З 1887 року у науково-медичних журналах друкує результати своїх

досліджень. У 1897 році Фелікс Сельський стає заступником голови математично-природничописно-лікарської секції. І цього ж року була видрукувана українською стаття Ф. Сельського, з якої, можна вважати, було започатковано впровадження наукових медичних термінів, які походили з близької для українців-галичан розмовної мови. У 1899 році НТШ обрало вченого своїм дійсним членом. Він був призначений Головою лікарської комісії при математично-природничописно-лікарській секції. Крім науково-практичної діяльності, Ф. Сельський відомий як громадський діяч і літератор. Будучи ще замолоду приятелем Івана Франка та Михайла Павлика, Сельський фінансово допомагав у виданні заснованих ними журналів «Друг», «Громадський друг». Також Фелікс Сельський активно виступав у справі захисту і звільнення з-під арешту студентів Львівського університету, які в 1907 році вимагали проводити викладання рідною українською мовою. [34]

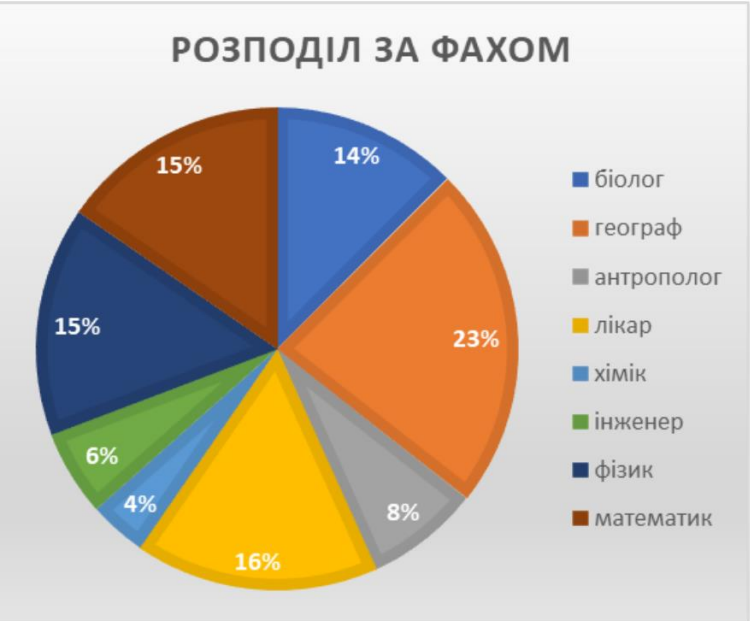
Від 1895 року секретарем МПЛС став математик Володимир Левицький (1872—1953), який майже 40 років був директором і редактором видань цієї секції. Секретарем НТШ він став 1921 року, коли відбувся перший з'їзд Товариства після закінчення Першої світової війни, головою НТШ тоді був Василь Щурат. Заступником голови НТШ Левицький став 1926 року, коли головою був обраний Кирило Студинський. Взимку 1932 року, коли виник скандал зі Студинським і той змушений був усунутися від керівництва Товариством, В.Левицький став виконувачем обов'язків голови. На загальних зборах восени цього ж року його було обрано головою Товариства ім. Шевченка. Протягом 1932—1935 рр. очолював НТШ у Львові. Тривалий час викладав математику й фізику в галицьких гімназіях, від 1939 до 1953 року — у Львівському університеті. Автор майже 100 наукових праць, у тому числі популярного підручника з фізики. Учений також долучився до складання українських наукових термінів.

Члени НТШ МПЛ секції зосереджували свою діяльність у таких галузях:

- проведення наукових досліджень та публікації їх результатів;
- написання та друкування підручників для українських шкіл;

- створення та застосування української наукової термінології у галузі математики та природничих наук;
- написання популярних статей та книг;
- переклад та публікації українською мовою наукових праць та оглядів статей з математики;
- викладання в українських школах та гімназіях. [31]

Членство в НТШ, як зазвичай в академіях наук, поділялося на звичайних, дійсних, почесних і членів-засновників. Почесними членами товариства з 1892 по 1939 було обрано 17 осіб. Дійсними членами товариства були понад 100 учених з різних держав (не українці), зокрема з Польщі, Чехословаччини, Німеччини, Франції, Ізраїлю, США, Росії пізніше Радянський Союз, серед яких були й дуже відомі науковці. Це зокрема математики Фелікс Кляйн і Давид Гільберт, які фактично на той час формували фундамент розвитку всієї математичної науки в Європі. А також двоє ключових представників фізичної науки: Макс Планк і Альберт Айнштайн. Майже всіх закордонних членів було прийнято до МПЛ секції в період від 1920 до 1930 років. Розподіл науковців секції за галузями знань показано на рисунку.



З них — троє нобелівські лауреати: Фріц Прегль з хімії, Макс Планк та Альберт Айнштайн з фізики.

До 1940 року в складі МПЛС налічувався 71 дійсний член НТШ, з них — 49 українців і 22 іноземці. За всі роки в МПЛ секції було 106 дійсних членів. Серед них була лише одна жінка – Ольга Мриц. Зазначимо, що в секції працювали й інші жінки – зокрема Софія Окуневська була в лікарській комісії, а на фотографіях учасників наукових з'їздів, які організовувала секція, присутнє жіноцтво.

Серед математиків **дійсними членами** були [31]: Володимир Левицький (з 1899), Петро Огоновський (з 1899), Микола Чайковський (з 1913), Василь Стасюк (з 1920), Василь Каліцун, Никифор Садовський (з 1920), Дмитро Граве (з 1923), Давид Гільберт (з 1924), Володимир Варичак (з 1924), Михайло Петрович (з 1924), Михайло Кравчук (з 1925), Микола Крилов (з 1925), Мирон Зарицький (з 1927), Максим Куренський (з 1927), Фелікс Кляйн, Дмитро Мордухай-Болтовський

Звичайними членами були: Клим Глібовицький, Юліан Богачевський, Михайло Грицак, Михайло Рибачек та ін. [31]



На фото члени НТШ

З 1897 року розпочато видання часопису "Збірник математично-природописно-лікарської секції НТШ". Володимир Левицький був редактором цього журналу впродовж усього цього часу, вже від першого випуску. До 1939 року було опубліковано 32 томи. Кожен том мав від одного до трьох випусків. У перших томах кожна стаття мала окрему нумерацію сторінок, оскільки статті видавалися і розповсюджувалися також окремими зошитами. Не у всіх томах були праці математиків. З 1924 до 1938 року публікувалось видання "Sitzungsberichte der Mathematisch-Naturwissens-chaftlich-Ärzlichen Sektion". Було видано 28 зошитів (Heft). У "Sitzungsberichte" публікувались повідомлення про засідання секцій, короткі анотації статей, що були рекомендовані до друку у "Збірнику", а також окремі розширені статті. Інформація про діяльність Наукового товариства імені Шевченка (зокрема,

його математично-природописно-лікарської секції) публікувалася також у німецькомовному періодичному виданні "Chronik der Ukrainischen Sevcenko-Gesellschaft der Wissenschaften in Lemberg" (1900--1913) та його україномовному продовженні "Хроніка наукового товариства імени Шевченка у Львові" (1918-1937). У цих виданнях можна знайти рішення про прийняття до статей до друку у часописах "Записки НТШ" та "Збірник математично-природописно-лікарської секції" та їх короткий зміст, друк додаткових примірників статей, тощо [31].

Слід наголосити, що «Збірник» секції був єдиним науковим журналом українською мовою, який тривалий час задовольняв потреби природничо-математичних наук в українській суспільності. Вперше математична стаття українською мовою вийшла у 1894 році. Вона була опублікована в «Записках Наукового товариства імені Шевченка» Автором її був Володимир Левицький. (Див. Додат. 1)

Окрім Левицького, українською термінологією займалися й інші науковці. З математики, зокрема, - Микола Чайківський, Юліан Богачевський, Іван Верхратський працював над природознавчою тематикою (переважно це ботаніка, біологія, зоологія), Євген Озаркевич та Фелікс Сельський – над лікарською, Стефан Рудницький – над географічною і Роман Цегельський – над хімічною. Ці словники вийшли друком у «Збірнику» секції в перші роки XX століття.

У виданнях математично-природничо-лікарської секції НТШ опублікували статті близько 25 математиків. Активно публікувалися не лише галицькі вчені, а й провідні академіки Академії наук з Києва**,** зокрема, М. Боголюбов, М. Крилов, М. Кравчук, Д. Граве, Г. Пфейффер з київських математиків тут публікувались також М. Куренський, Н. Ахієзер, Мордухай-Болтовський, що демонструє загальнонаціональний характер діяльності НТШ. Найбільше публікацій у виданнях НТШ мають В. Левицький (36), М. Кравчук (13), М. Чайковський (11), М. Зарицький (9), М. Куренський (6), Н. Садовський (6), Ю. Богачевський (5), В. Добровольський (4), В. Каліцун (4), К. Глібовицький

(3), Д. Граве (3) та ін. Тематика математичних статей стосувалася теорії аналітичних функцій, алгебри і теорії чисел, теорії множин, топології, теорії алгебраїчних та диференціальних рівнянь, проективної та нарисної геометрії, неевклідової геометрії, актуарної математики, математичної фізики, термінології, історії та філософії математики. [31, 38]

З вересня 1914 року, коли почалася Перша світова війна і аж до 1916 року, функціонування Товариства було зосереджено переважно у Відні. Причиною цього була не тільки російська окупація Львова, але й те, що практично весь особовий склад Товариства виконував інші обов'язки: був ангажований у політично-партійну діяльність, перебував на військовій службі або входив до складу Союзу визволення України, проживаючи розкидано у різних містах Європи. У Відні ними було ініційовано створення численних громадських інституцій, як-от Українська культурна рада, яка не тільки виступила з концепцією організації українських освітніх закладів, але й проводила науково-популярні заходи у Відні. [34]

Із заснуванням природничо-історичного Музею і бактеорологічної лабораторії активно відбуваються дослідження у галузі природничих наук. Також активно розвивалася співпраця з громадськістю міста і регіону. В цю співпрацю були залучені Музеї Товариства і його бібліотека. У музеях часто відбувалися культурні заходи: літературні читання, наукові виклади, фотовиставки. Так у 1935 році було організовано фотовиставку "Наша батьківщина в світлині". Одним із важливих аспектів діяльності НТШ - пропагування науки та освіти серед українців,- була діяльність Українського університету у Львові (1921–1925), до якої Товариство активно долучалося. Багато його членів займали тут ключові посади. [34]

Фінансування громадських організацій у польській державі істотно зменшилося порівняно з 1914 роком. Періодичні видання Товариства виходили щораз рідше, фахові видання нерегулярно. У 1920-х продовжували виходити «Записки НТШ» і «Хроніка НТШ». Щоправда з’явилися нові часописи: «Лікарський вісник» (з 1920), «Стара Україна» (з 1924), «Українська книга» (з

1937), «Сьогочасне і минуле» (1939), «Українська музика» (1939). Потрібно відзначити, що було здійснено два великі і значимі проєкти, метою яких була популяризація науки. У 1937 році вийшла друком перша новітня «Українська загальна енциклопедія» у 3-х томах за редакцією І. Раковського. А за авторства В. Кубійовича і М. Кулицького було видано «Атлас України і сумежних країв» (1937) і «Географію українських і сумежних земель» (1938). [37]

Товариство взаємодіяло із закордонними українським установами, зокрема з Українським вільним університетом у Празі та Всеукраїнською Академією Наук у Києві. Коли у 1918 році в Києві за ініціативи уряду гетьмана Павла Скоропадського було засновано Українську Академію Наук, її кадрова основа частково формувалася з дійсних членів НТШ. На 1920-ті роки припав період інтенсивної та різнобічної співпраці НТШ із Всеукраїнською академією наук (ВУАН). Взаємодія охоплювала роботу з Історичною секцією під керівництвом Михайла Грушевського, спільне укладання термінологічних словників, а також розробку уніфікованого проєкту українського правопису, який згодом став відомий як Харківський правопис 1928 року. На жаль, ці перспективні тенденції співробітництва були насильно перервані у 1930-ті роки внаслідок хвилі політичних репресій проти багатьох провідних науковців ВУАН.[38]

Після радянської окупації Західної України у 1939 році розпочався процес планомірної ліквідації Товариства. Цей процес завершився його примусовим саморозпуском на Загальних зборах 14 січня 1940 року, а все майно та власність організації були передані на баланс Академії наук Української Радянської Соціалістичної Республіки (нині Національна академія наук України). Під час німецької окупації діяльність НТШ продовжилася в напівлегальному та обмеженому форматі до 1944 року під керівництвом тимчасового голови І. Боднара (1880–1968). Після війни, у період з 1946 по 1950 рік, спеціальні комісії НКВС вилучили та вивезли значну кількість архівних матеріалів Товариства до Москви та Києва. Політичні й військові архіви були перевезені до Польщі ще під час війни, а літературні фонди забрали до Києва

у 1950-х роках. Наразі близько двох третин колишніх бібліотечних фондів зберігаються у Львівській національній науковій бібліотеці імені Василя Стефаника, тоді як решта вважається безповоротно втраченою. [37]

Після заборони НТШ в Україні, воно продовжило свою роботу за її межами: в Європі, Америці та Австралії, де були засновані осередки НТШ представниками діаспори у Франція, США, Австраліїї та Канаді.

Отож, можна констатувати, що Наукове товариство імені Шевченка відіграло ключову роль у процесах здійснення, розвитку та поширення наукових досліджень і літературного процесу на українських землях, інтегруючи їх як невіддільну частину європейської культурної спільноти. Члени НТШ у своїх численних наукових працях не лише досліджували, але й аргументовано доводили окремішність української мови, історії та етносу. Ці фундаментальні дослідження заклали міцні теоретичні підвалини, необхідні для подальшої консолідації українців як самостійної та суверенної державної нації.

Діяльність Наукового товариства імені Шевченка була офіційно відновлена 21 жовтня 1989 року у Львові, де було створено однойменну організацію. Сучасна структура організації включає 8 наукових секцій, 35 комісій та 15 територіальних осередків, що об'єднують близько півтори тисячі членів. Діяльність НТШ координується Світовою Радою, яка об'єднує філії по всьому світу.

1.2. Наука в Галичині як невід’ємна складова Західно-європейської наукової думки.

На початку XX століття науковці Галичини активно представляли результати своїх відкриттів та досягнення на міжнародній арені — зокрема, на симпозіумах, конференціях та наукових з'їздах. Вони перебували у постійному пошуку нових форм і методів організації науково-дослідної роботи, паралельно займаючись популяризацією своїх здобутків у європейському науковому просторі. Проте існувала суттєва проблема: ці міжнародні зібрання часто

організовувалися на офіційному державному рівні, що значно ускладнювало позиції та повноправну участь у них представників недержавних слов'янських націй. Учасник таких наукових форумів філолог Ярослав Рудницький зазначав: "*Ці міжнародні імпрези не завжди дотримуються принципу міжнародності, часто з'їзд бере за основу державну приналежність, тобто на ділі він міждержавний, а не міжнародний. Це дошкульно б'є по т. зв. меншинах, недержавних націях, в тому числі і українцях, оскільки вони не мають змоги формально виступити як окрема група*". Як відомо, українські делегації офіційно належали до тих держав, громадянами яких були, – Речі Посполитої, УРСР, Чехословаччини, Німеччини – та представляли такі наукові установи: Наукове товариство імені Шевченка у Львові (НТШ), Український науковий інститут у Варшаві, Національний музей у Львові, Український університет у Празі, Український високий педагогічний інститут ім. М. Драгоманова в Празі, Українську господарську академію в Подебрадах, Український науковий інститут у Берліні та ін. [35]

У міжвоєнний період політичні реалії та державницькі амбіції поляків і українців визначали характер наукових взаємин між двома народами. Умови для українських вчених були вкрай несприятливими через системну політику польської влади, спрямовану на придушення українського культурного, освітнього та наукового життя. Це призвело до фактичної ізоляції української науки, яка була змушена розвиватися відокремлено, а її представники здебільшого функціонували в межах своїх національних інституцій.

Кардинально інша ситуація спостерігалася в Чехословаччині. Українська наукова еміграція там отримала державну підтримку, що відкрило значно ширші горизонти для самореалізації. У міжвоєнний період тут було розгорнуто діяльність десятків українських наукових та освітніх інституцій, серед яких ключове місце посідали Український вільний університет, Український високий педагогічний інститут ім. М. Драгоманова, Українська господарська академія та Музей визвольної боротьби України. Завдяки цій

підтримці у Празі також успішно відбулися два великі наукові з’їзди українства — у 1926 та 1932 роках. [33]

Для багатьох європейських вчених наукові конференції слугували ключовою нагодою для презентації професійних досягнень та налагодження зв'язків із закордонними колегами. Прикметно, що серед усіх українських наукових товариств та установ саме Наукове товариство імені Шевченка (НТШ) користувалося найбільшим міжнародним визнанням, йому надавали статусу національної академій наук.

Однак, з огляду на складну політичну ситуацію, фінансові труднощі НТШ, скрутне матеріальне становище його членів, а також бюрократичні перешкоди з оформленням закордонних паспортів та віз, лише обмежене коло українських вчених могло дозволити собі закордонні поїздки у 1920–1930-х роках. Як зауважував В. Кубійович: "*При теперішній скруті виїздиться в нас заграницю мало*". [35]

Відкриття Всеслов'янського з'їзду філологів стало знаковою подією для міжнародної наукової співпраці учених славістів. Ідея його проведення, висунута чеськими вченими ще у 1899 році в Києві, була відкинута австрійською владою і реалізована лише через кількадесят років. Перший з'їзд відбувся у Празі 6–13 жовтня 1929 року під проводом професорів Матія Мурка, Їржі Полівки та Їржі Горака. Його проведення було приурочене до сторіччя смерті визначного чеського славіста Йосифа Добровського.

У міжнародних наукових форумах брали участь не тільки українські гуманітарії, а й дослідники точних наук. Так, Мирон Зарицький, професор гімназії, виступив із доповіддю «Когеренції та адгеренції Кантора» на І Польському математично-му з’їзді, який відбувся у Львові 7–10 вересня 1927 року. На цьому з'їзді було виголошено близько 100 доповідей, діяло вісім секцій, що охоплювали широкий спектр математичних дисциплін: математичної логіки та основи математики; алгебри і теорії чисел; теорії множин і теорії функцій дійсної змінної; аналізу; геометрії; прикладної математики; механіки, математичної фізики та астрономії; дидактики, історії

та філософії математики. Серед учасників були як відомі польські вчені (Максиміліан Губер, Гуго Штайнгауз, Стефан Банах та інші), так і видатні міжнародні математики, зокрема А. Андерсен (з Копенгагену), Н. Барі, М. Лузін, Д. Меньшов (з Москви), В. Главати (з Праги), Д. фон Нейман (з Будапешту), П. Саргеску (з Румунії) та інші. [26, 35]

Урочисте відкриття зїзду відбулося в Актовій залі університету. Секційні засідання відбувались у Політехніці. Було виголошено близько 100 доповідей, з них дві – пленарних: «Про закон Ньютона» – проф. Ліхтенштейн; «Функції і множини» – проф. Серпінський. З'їзд прийняв рішення про скликання Конгресу математиків слов'янських країн у Варшаві 1929 року і створив оргкомітет у складі: проф. Бидзовський з Праги; проф. Крилов з Києва; проф. Куратовський з Львова; проф. Лузін з Москви; проф. Мазуркевич з Варшави; проф. Петровіч з Белграду; проф. Попов з Софії; проф. Серпінський з Варшави.

Протягом 26–29 травня 1927 р. у Варшаві проходив І з'їзд слов'янських лікарів за участі представників Болгарії, Польщі, Росії та Чехії. Українську наукову спільноту на цьому форумі представляли: М. Музика, М. Вахнянин, Е. Лукасевич (Львівське лікарське товариство), Б. Матюшенко, О. Гнатюківна, О. Леонтовичівна, Г. Ортинська, І. Ортинський та Ю. Панчишин (Спілка українських лікарів у Чехословаччині). [35]

3 жовтня 1926 року в приміщенні Геологічного інституту Карлового університету в Празі відбувся І з'їзд українських учених. Конференцію відкрили президент Академії наук Чехословаччини Йозеф Зубатий та ректор Українського вільного університету Олександр Колесса. Голова організаційного комітету Іван Горбачевський зачитав привітання від численних науково-освітніх установ та окремих діячів. Робота з'їзду проходила у чотирьох секціях: історично-філологічній; права і суспільних наук; природничій; технічно-математичній. У зїзді брало участь 134 науковці. Серед відомих учасників були історики Д. Дорошенко, В. Біднов, І. Крип'якевич, К. Лоський, а також філологи: С. Смаль-Стоцький, Л. Білецький, І. Свєнціцький та інші. [33, 35]

Математично-природописно-лікарська секція Наукового товариства ім. Шевченка організовувала з'їзди українських природників і лікарів, на які приїжджали представники з багатьох регіонів Галичини та країн Європи. Всього від 1924 до 1937 року відбулося шість з'їздів. Готувався сьомий з'їзд на 1939 рік, але через відомі обставини він не відбувся. Програми з'їздів і наукові публікації у виданнях МПЛ секції НТШ є цікавим і важливим джерелом з історії української науки.

Між наукавцями Галичини та іноземними вченими велася тісна співпраця та налагоджувалися тісні дружні контакти. Як зазначалося вище, близько третитини дійсних членів НТШ були відомі іноземні науковці, з якими велася співпраця у різних галузях науки. Так у міжвоєнному періоді до Львова приїжджало кілька відомих математиків та фізиків світового рівня. Серед них Анрі Лебег, Фелікс Кляйн, Давид Гільберт, Макс Планк. У листі-подяці за обрання його дійсним членом НТШ у 1924 р. Макс Планк демонструє глибоку обізнаність не лише з науковою діяльністю НТШ, а й з політичним становищем України. Він висловлює симпатію до української культури та «політичних змагань» українців, що було рідкістю для офіційної міжнародної комунікації того часу. Цей епізод підкреслює, що НТШ було не просто науковою установою, а важливим центром українського національного руху, який мав впливових прихильників серед світової інтелектуальної еліти.

Багато українських науковців здобували освіту у Європі: у Кракові, Відні, Празі, Берліні, Ґетінгені, Парижі, «привозили» звідти до Львова нові ідеї, віяння в науці та напрямки досліджень. Український фізик Володимир Кучер у 1929 році проходив стажування у Берліні в Інституті, який очолював Макс Планк. Юзеф Пузина, майбутній керівник Львівського математичного товариства, керівник кафедри математики, згодом декан філософського факультету, а в 1904/1905 роках ректор Львівського університету, навчався у Берліні у відомих математиків Карла Вейєрштрасса та Леопольда Кронекера.

У 1911 році Зигмунт Янішевський, випускник львівської реальної школи, студент Сорбони, під керівництвом А. Лебега захистив свою докторську

працю з топології і залишив тут добру згадку про себе. Лебег згадував його глибоку індивідуальність у контактах з Г. Штайнгаузом, який у 1914 році перебував у Парижі. Стефан Банах під час свого стажування у 1924/1925 н. р. теж мав можливість спілкуватися з А. Лебегом в Парижі. Тоді він був запрошений на обід, де були А. Лебег, Ж. Адамар, П. Монтель та Г. Штайнгауз. [26]

Окрім того, багато науковців читали свої лекції у Львові. Так сюди переїхали (за запрошенням Ю. Пузини) спеціаліст із теорії множин, учень Миколи Вороного Вацлав Серпінський, спеціаліст із теорії функцій і один із засновників функціонального аналізу Гюго Штайнгауз, геодезист Роберт Штернек та ін.

Багато львівських математиків навчаючись в Європі, відвідували лекції А. Лебега, зокрема, Станіслав Мазур в 1926 році. Досить швидко з часу опублікування результати наукових досліджень А. Лебега були включені в тематику семінарів та спеціальних курсів для студентів Львівського університету. Вацлав Серпінський у 1911/1912 н. році читав курс “Поняття міри точкових множин”, у 1913/14 н. році – “Інтеграл Лебега”. Г. Штайнгауз теорію інтеграла Лебега читав у курсі “Вступ до теорії функцій дійсної змінної” у 1917 році, а у 1918 році оголосив окремий курс “Інтеграл Лебега”. На скільки у Львові було поширене знання теорії інтеграла Лебега бачимо з першого речення монографії С. Банаха «*Припускаємо, що читач знає теорію міри і теорію інтеграла Лебега…»*. Отже теорія Лебега не тільки була предметом досліджень, але часто використовувалися у своїх дослідженнях львівськими математиками, зокрема Г. Штайнгаузом, С. Банахом, Орлічем, С. Уламом, Куратовським.[27]

Як поважали А. Лебега у Львові можна судити з того факту, що за поданням комісії математиків на чолі з Г. Штайнгаузом Сенат Львівського університету 17 січня 1938 р. прийняв рішення надати Лебегу ступеня доктора філософії за наукові заслуги. А. Лебег перебував у Львові з 24 по 31 травня 1938 року з нагоди урочистого вручення йому цього наукового ступеня. Прочитав також дві лекції та провів ряд зустрічей офіційних та неофіційних.

Мав прогулянку Львовом у супроводі математика Каца. Лебега цікавила історія Львова, церкви і костели. [26]

У міжвоєнний період до Львова приїзджало ряд визначних математиків: А. Лебег, Д. фон Нейман, Е. Цермело, де на семінарах обговорювали «новинки» математичних досліджень.



Е. Цермело (в центрі) серед науковців-математиків Львівського університету

Отож, після завершення Першої світової війни та подолання повоєнної економічної кризи спостерігалося відновлення міжнародної наукової співпраці. У цей період активно започатковувалися або поновлювалися численні міжнародні та національні конгреси, наукові комісії, конференції та з'їзди.

Українські вчені, які брали участь у цих заходах як члени делегацій різних країн, були змушені постійно обстоювати своє право на повноцінну участь та окремі виступи. Незважаючи на труднощі, важливим здобутком участі українських учених у міжнародних форумах було налагодження дружніх контактів із дослідниками з усієї Європи. Вони змогли зацікавити іноземних колег національною історією, наукою та культурою, що мало значний позитивний вплив на подальший розвиток української науки. Однак зростаюче міжнародне напруження напередодні Другої світової війни призвело до

припинення діяльності конгресів та нарад, зробивши подальше піднесення міжнародної науково-культурної співпраці неможливим. [35]

1.3. Вища освіта українців та Український таємний університет

Вищу освіту спраглі знань українці Галичини як правило здобували в університетах Європи: у Відні, Кракові, Празі, Подєбрадах, Ґраці, Парижі, рідше в Інсбруку, Ґетінгені, Берліні та ін. Навчалися також і у Львівському університеті [26]. Але тут в різні часи ситуація щодо українців складалася по різному.

За Австрії Львівський університет, як відомо, був двомовним. Але фактично наприкінці XIX – на початку XX століття він був полонізований. Українські професори і студенти проводили різноманітні акції для того, щоб захистити свої права в університеті. Протести були доволі серйозними навіть із кривавими сутичками. На початку 1901/02 навчального року відбулася масова сецесія українців з Львівського університету – тоді на знак протесту припинили навчання близько чотирьох сотень студентів. На знак солідарності із протестами українських студентів у Львові 14 грудня 1901 року митрополит А. Шептицький демонстративно закриває Львівську Духовну семінарію, тимчасово помістивши семінаристів в інші духовні заклади Європи. Щоби студенти-українці мали змогу завершити навчання в університетах імперії: у Відні, Празі й Граці, а також у Кракові, створено було «Сецесійний фонд». Сецесії тривали від 1 грудня 1901 року до літа 1902 року. [26]

Йдучи на поступки, австрійська влада розглядала навіть можливість створення українського університету паралельно до існуючого вже у Львові. Зусилля в цьому напрямку робили також українські посли, українські партії та відомі діячі. Але поляки постійно стверджували, що серед українців немає кадрів, які могли би організуати і провадити таку навчальну діяльність, очолити кафедри. На що Іван Пулюй, заперечуючи тезу польських сил про те, що, мовляв, бракує українських кадрів, щоб обійняти відповідні кафедри, в одному з листів 1904 р. запропонував перелік професорів, докторів наук на

посади керівників ряду кафедр. Зокрема Пулюй згадує і Володимира Левицького як перспективного очільника кафедри вищої математики.[1]

4 липня 1905 року було скеровано колективне звернення студентів-українців Львівського університету до міністерства у Відні з проханням створити в університеті україномовні кафедри з математично-природничих дисциплін. У документі вказується, що є лише три українські кафедри на філософському факультеті, і вони пов'язані з гуманітарними науками. Проте немає жодної кафедри природничого спрямування. У зв'язку з тим, що кількість українців, які обирають математично-природничі дисципліни, зростає, підписанти просять про створення відповідних українських кафедр, принаймні спершу хоча б одну, а саме кафедру математики. І на цей раз не вдалося домогтися українізації університету через позицію керівництва університету. У відповіді на міністерське звернення про роз'яснення ситуації Львівський університет, в якому домінувала польська партія, вказав, що нібито немає людей, які могли б очолити такі кафедри. Хоча очевидною, перспективною і добре відомою керівництву факультету й університету кандидатурою на таку посаду був власне Володимир Левицький (учень Ю. Пузини), якому польська професура відмовила в ґабілітації. Отже українська кафедра створена не була.

Неможливо було українцям і потрапити в число доцентів Львівського університету чи Львівської політехніки, навіть докторам філософії.

Наукове товариство імені Шевченка було єдиним осередком розвитку природничо-математичних наук серед української суспільності Галичини кін. XIX – поч. XX ст.

Послухати лекції українською мовою можна було в Товаристві українських наукових викладів імені Петра Могили, яке започатковане на поч. XX ст. Поява його зумовлена суперечками між науковцями в середині Наукового Товариства імені Тараса Шевченка. Заснування спілки датують 1908 роком, однак установчі збори відбулись ще в грудні 1906 року. Статути Галицьке намісництво формально прийняло 19 вересня 1906 року. Активна

діяльність розпочалась із початком 1909 року, після того як голову Товариства Олександра Колессу обрали до австрійського парламенту. [24].

Метою спілки була популяризація науки серед україномовної громади. Це мало бути досягнуто через проведення регулярних лекцій, що мали бути загальнодоступними та легко зрозумілими. Не в останню чергу, вони повинні були стати наглядними. Таким чином, більшу частину першого бюджету спілка використала на придбання скіоптиконів (приладів для проекції зображення). Лекції не обмежувались тематично та часто були пов'язані зі сферами професійних зацікавлень лекторів-добровольців. Єдиною вимогою було прочитання лекцій українською мовою. Доповіді були різноманітними і доволі добре відуваними. Виступи першої серії у січні 1909 року відвідали від 165 до 300 відвідувачок та відвідувачів. Відтоді виклади відбувались регулярно, найчастіше в недільний післяобідній час в приміщеннях більших товариств, передусім "Сокіл" та "Руська бесіда". [24]

Зразком для подібних лекцій стали британські "*university extension"* (курси при університеті), які поширилася з кінця XIX столітті також у Габсбурзькій монархії. (Stifter, 2015, 293-316) Спершу організовувати лекції в селах Товариство не планувало. Натомість серед аудиторії лекцій були розповсюджувачі, які в свою чергу проводили власні лекції в читальнях "Просвіти". Спочатку планувалося видавати періодичні та нерегулярні публікації, що однак не було втілено.

На початку 1909 року Товариству Петра Могили вдалося залучити багато нових членів з цілої Галичини та російської частини України завдяки узгодженню з Просвітою дати її з'їзду. Оновлений статут 1912 року також прямо передбачав створення філій та гуртків, які мав координувати головний офіс у Львові. Завдяки цим старанням, навесні 1912 року вдалося провести регулярні читання у 19 містах та населених пунктах. Спілка брала активну участь у Шевченківських святкуваннях 1914 року, цільово, запланувавши читання в селах, присвячені поетові та його творчості і галицькому культу Шевченка. [25]

Під час Першої світової війни регулярні зустрічі та виклади в Товаристві не проводилися. Голова організації та багато її членів переїхали до Відня. Там вони зосередилися на представленні інтересів українців у парламенті, культурних та наукових інституціях Австро-Угорської імперії. Повноцінна зустріч членів Товариства відбулася лише у листопаді 1920 року, на якій новим головою було обрано Івана Раковського.

На початку 1920-х років спілка активно долучилася до процесу розбудови "Українського університету у Львові". Особливий акцент робився на освітній складовій курсів та їхній виховній функції. Рекомендовано було не обмежуватися лише лекціями, а заохочувати активну участь студентів в обговореннях, що мало стимулювати глибший інтерес до науки. Ця діяльність розглядалася як завдання високого національного значення. Однак у період між 1924 та 1933 роками активність спілки була низькою. Помітне пожвавлення діяльності вдалося відновити лише після обрання нового голови — Іларіона Свєнціцького.

До 1939 року об'єднання налічувало 69 учасників. Принциповою умовою членства була українська національність. При цьому доповідачі не обов'язково мали бути членами спілки; їх запрошували для читання лекцій з широкого кола української інтелігенції. Спочатку фінансування спілки надходило переважно з приватних фондів її членів-засновників, зокрема від Олександра Колесси. Згодом організація перейшла на самофінансування за рахунок коштів, зібраних за проведені лекції. Однак ці надходження були незначними, оскільки вартість квитка свідомо тримали низькою, щоб забезпечити доступність заходів для якомога ширшої аудиторії.

Список членів-засновників Товариства Петра Могили:

- Ілля Кокорудз, член-засновник;
- Олександр Колесса, член-засновник; голова: 1906–1920;
- Володимир Кучер, голова: 1924–1933;
- Володимир Левицький, член-засновник;
- Денис Лукіянович, голова: 1937–1939;

- Іван Раковський, голова: 1920–1924;
- Степан Рудницький, член-засновник;
- Іларіон Свенціцький, заступник голови: 1920–1924, голова: 1933–1937;
- отець доктор Ілля Жук, член-засновник. [24, 25]

У 1939 році спілка була змушена припинити свою діяльність через окупацію міста Радянським Союзом.

Спроби української спільноти Східної Галичини домогтися від польської влади відкриття окремого українського університету не дали результату. У відповідь на цю ситуацію наприкінці 1919 року було ініційовано заснування Українського вільного університету (УВУ) у Празі. Фактично університет розпочав свою роботу у січні 1921 року у Відні. Проте вже за кілька місяців, завдяки сприянню Президента Чехословацької Республіки Томаша Масарика (який, до речі, був дійсним членом НТШ у Львові), УВУ було переміщено до Праги, де він продовжив свою діяльність. [33]

У 1919 році Наукове товариство імені Шевченка виступило ініціатором створення у Львові Українського (Таємного) Університету та Таємної Політехніки. Цей крок став вимушеною відповіддю на дії польської влади: закриття українських кафедр у Львівському університеті та офіційну заборону абітурієнтам української національності вступати до вищого навчального закладу. [35]

14 серпня 1919 р. Академічний сенат університету Яна Казимира ухвалив рішення (на основі нього ректорат видав розпорядження), згідно з яким на навчання в університеті могли бути зараховані тільки громадяни Другої Речі Посполитої, які служили у польському війську (для хлопців) або мали документи про причини неприйняття до війська. 18 вересня 1919 р. уряд Другої Речі Посполитої підтвердив ухвалою це рішення. [31]

Рішенням Міністерства віровизнань та освіти від 15 березня 1920 р. до тих часів утраквістичний Львівський університет перетворено в навчальний заклад з винятково польською мовою викладання (лише на теологічному факультеті деякі дисципліни читали латиною), що в липні того ж року

підтвердила й ухвала Сейму. Через це українська молодь була de facto позбавлена можливості здобувати вищу освіту у Львові чи на теренах Польщі.

Паралельно з цим процесом, 19 серпня 1919 року, п'ятеро дійсних членів Наукового товариства імені Шевченка: В. Щурат, І. Свєнціцький, І. Крип'якевич, Б. Барвінський і В. Гарасимчук, виступили ініціаторами організації приватних університетських курсів, щоб забезпечити освіту для української молоді. Вони були створені під керівництвом відомого українського літературознавця В. Щурата восени 1920 р. без офіційного дозволу влади Другої Речі Посполитої. Курси складалися з трьох виділів (факультетів): філософічного (філософського), правничого (юридичного) та медичного. Кожен факультет очолював директор (декан). На філософському факультеті існували кафедра філософії, кафедра педагогіки, п'ять кафедр україністики, дві - історії, кафедра природничих наук, кафедра класичної філології, кафедра фізики, кафедра хімії, кафедра математики. У структурі юридичного факультету були кафедра українського права, дві кафедри римського права, кафедра церковного права, кафедра західноєвропейського права, кафедра філософії та теорії права. Медичний факультет складався з кафедр описової анатомії, гістології, біології, хімії та фізики. На початку 1921 р. на українських університетських курсах навчався 101 студент (на філософському факультеті - 27, юридичному - 61, медичному - 13).[36]

Функціонування освітніх курсів для української студентської молоді, окремо від освітньої системи Польщі стало джерелом напруги для адміністрації Другої Речі Посполитої та ректорату Університету Яна Казимира у Львові. Спроба врегулювати конфлікт відбулася у 1921 році під час перемовин між керівництвом вишу та представниками студентської організації "Академічна громада". Делегація висунула категоричні вимоги: поновити всі українські кафедри та доцентури, які діяли за часів Австро-Угорщини, а також гарантувати прийом українських абітурієнтів незалежно від їхнього попереднього військового досвіду. Проте ці перемовини виявилися безрезультатними, і жодних поступок з боку польської влади не було зроблено. Тому 1

травня 1921 р. українська громадськість оголосила бойкот Університету Яна Казимира у Львові.

У цей період Товариство українських наукових викладів докладало зусиль для легалізації українських університетських курсів, які, як і все українське, перебували під забороною з 1920 року. Першого липня 1921 року на цих курсах успішно завершився перший навчальний рік. На початку липня 1921 року відбувся Крайовий студентський з'їзд. На ньому львівські студентські товариства ухвалили рішення продовжити бойкот Університету Яна Казимира та заснувати окремий український університет у Львові. Згодом він став відомий під назвами «Український таємний університет у Львові» або «Український приватний університет у Львові». Згідно з ухваленим рішенням, структура нового університету мала охоплювати три факультети на базі існуючих університетських курсів: філософський (філософічний), юридичний (правничий) та медичний. Крім того, було постановлено створити у Львові українські технічні студії. [36]

Разом з тим відбулося засідання професорів українських університетських курсів, на якому обрано сенат (колективний керівний орган) Українського університету у Львові, його ректора та деканів факультетів. Першим ректором університету обрали В. Щурата, пізніше ним став медик М.Панчишин. Після нього ректором Українського університету у Львові був обраний математик М. Чайківський, який через суперечність з К. Студинським та іншими професорами щодо переговорів з урядом Другої Речі Посполитої відмовився від посади. Останнім ректором Українського університету у Львові був юрист Є. Давидяк.

Записи на навчання у цей університет розпочалися 15 вересня 1921 р. Але вже на початку жовтня 1921 р. розпочалися арешти студентів та викладачів. Зокрема, 6 жовтня 1921 р. був заарештований В. Щурат (звільнений 4 січня 1922 р.). Незважаючи на репресії, 1921/22 навчальний рік завершився 30 червня 1922 р.

«Таємним» університет назвали через те, що через переслідування польською поліцією навчання доводилося вести в умовах суворої конспірації. Виклади відбувалося у різних місцях, зокрема: у будинку Академічного дому, школі святих сестер Василіянок, бактеріологічній лабораторії М. Музики, Товаристві наукових викладів ім. Петра Могили на вул. Чарнецького, товаристві "Просвіта" на вул. Руській, товаристві "Медична громада", приватній квартирі М. Панчишина. [36]

Через спадкоємність Українським університетом «університетських курсів» деякі історики вважають, що початком його створення був 1919 рік. Канцелярія Університету знаходилася в приміщенні "Академічної громади". Та коли польська влада ліквідувала (як наслідок) це товариство, канцелярії доводилося діяти в умовах ще суворішої конспірації. [36]

У 1921/22 навчальному році структура університету поповнилася технічним факультетом (технічними студіями). Спочатку він включав загальний, механічний та мірничий (землемірний) виділи, а з 1922 року додався ще й лісничий виділ. Однак невдовзі технічний факультет відокремився і став функціонувати як самостійний навчальний заклад.

Кафедральна структура Українського університету у Львові, виглядала так: серед 35 кафедр філософського факультету одинадцять були за тематикою діяльності МПЛ секції, й там викладали її представники. Це кафедри географії, зоології, біології, ботаніки, мінералогії, хімії, дві кафедри фізики – експериментальної і теоретичної, та три кафедри математики: алгебри, начеркової геометрії, вищої математики. [36]

Професорсько-викладацький склад Українського університету у Львові налічував почесних, звичайних і надзвичайних професорів, доцентів і викладачів. їхня кількість, наприклад, у 1921/22 навчальному році була такою: філософський факультет - 21 особа, юридичний – 15 осіб, медичний - 7 осіб, технічний - 6 осіб. На цих факультетах викладали відомі українські науковці. Наприклад, на філософському: С. Балей, Б. Барвінський, Л. Білецький, І. Брик, М. Возняк, М. Галущинський, А. Генсьорський, Ю. Гірняк,

Я. Гординський, І. Зілинський, С. Кархут, Ф. Колесса, М. Кордуба, І. Крип'якевич, В. Кучер, В. Левицький, П. Лушпинський, О. Макарушка, Ю. Полянський, І. Раковський, О. Роздольський, Ю. Рудницький, І. Свєнціцький, К. Студинський, О. Тисовський, П. Холодний, Р. Цегельський, М. Чайковський, В. Щурат. На технічному - інженери І. Барщівський, В. Левицький, В. Лучків, В. Монастирський, Є. Нагірний та ін. [36]

Представники МПЛ секції НТШ брали активну участь у роботі таємного Українського університету. Три члени секції – Мар'ян Паньчишин, Іван Раковський і Максим Музика – були в Сенаті університету. Заняття з природничих наук часто проводили в Природничому музеї та в Бактеріологічно-хімічному інституті НТШ. [26]



Сенат Українського таємного університету у Львові, 1921 р. Сидять: Мирон Кордуба, Мар'ян Панчишин, Василь Щурат, Іван Куровець, Максим Левицький; стоять: Іван Раковський, Володимир Вергановський, Роман Ковшевич, Максим Музика, Мирон Вахнянин.[26]

Студенти Українського університету у Львові (переважно діти українських селян, робітників, інтелігенції) поділялися на звичайних студентів і вільних слухачів. Більше тиисячі студентів навчалося в УТУ. У 1921/22 навчальному році кількісний розподіл студентів за факультетами був наступним: на філософському факультеті навчалося 228 осіб, на юридичному — 841, на медичному — 189, а на технічному — 112 студентів. На початку 1923 року

статистика змінилася: філософський факультет налічував 280 студентів, юридичний — 556, а медичний — 144. Студенти мали посвідчення (Див. додат ок 2). Однак після 1923 року, зважаючи на посилення урядових репресій, у 1924–1925 роках кількість студентів Українського університету у Львові значно скоротилася. [36]



Студенти Українського таємного університету

Тривалість навчання в Українському університеті коливалася залежно від факультету: на філософському та юридичному вона становила чотири роки, на медичному - один рік з наступним продовженням навчання за кордоном.

Для вступу до Українського університету у Львові абітурієнти мали подати заяву, свідоцтво про народження та атестат зрілості. Особи, що з поважних причин не закінчили польських середніх навчальних закладів, мали право додатково скласти деякі предмети та продовжити навчання як повноправні студенти.

Навчання в Українському університеті у Львові було платним. Протягом усього його існування університет відчував гостру нестачу фінансування, тому його адміністрація також зверталася по матеріальну допомогу до українських

політичних партій та організацій, керівництва низки вищих навчальних закладів Радянської України, Чехословаччини та Австрії.

Навчання в УТУ ґрунтувалося на програмах Європейських вищих навчальних закладів. На філософському факультеті були такі напрямки: філософія, педагогіка, бібліотекознавство, україністика, славістика, історія, класична філологія, германістика, західно-европейські літератури, математика, фізика, хімія, природа й географія, історія мистецтва.

Рівень викладання в університеті був достатньо високим, доказом чого слугує факт визнання дипломів, виданих Таємним університетом, деякими іншими європейськими університетами (див Додаток 3).

Після події 14 березня 1923 р. (визнання Антантою прав Польщі на Східну Галичину) становище українців у Краї погіршилось, посилилися репресії. 27 травня 1925 року за ініціативою очільника товариства "Просвіта" М. Галущинського відбулися збори, присвячені обговоренню подальшої долі навчального закладу та можливості його ліквідації. У липні 1925 року освітній процес в Українському університеті у Львові було зупинено на невизначений час.

В українській історіографії 1925 рік визначено як рік завершення роботи Українського університету у Львові. Проте його останній ректор Є. Давидяк у своєму життєписі зазначав, що він обіймав цю посаду до 1927 р. [36]

Розділ 2. ЮЛІАН БОГАЧЕВСЬКИЙ – МАТЕМАТИК, ПЕДАГОГ, ФІЛОСОФ.

2.1. Походження та чинники формування світогляду українського вченого.



Одним із випускників Українського університету був Юліан Богачевський.

Юліан народився 15 квітня 1897 року у священичій родині в с. Лецівка (колись с. Лесівка) Долинського повіту, тепер Рожнятівського району Івано-Франківської області [2]. Мати – Вікторія Зарицька, донька греко-католицького декана і настоятеля церкви с. Велика Тур'я о. Алексія Зарицького, батько – отець Теодор Богачевський (18.02.1863, с. Великий Полюхів – 7.02.1940, с. Голинь), греко-католицький священик, батько і дідусь якого теж були священиками. Священником був і його рідний брат Сильвестр, який мав парафію в селах Любинці, а потім в селах Побук, Межиброди, Тишівниця, що недалеко від Стрия. Теодор Богачевський - стрийко владики Костянтина (Богачевського), архиєпископа і митрополита філадельфійського. Навчався Теодор у Львівській духовній семінарії. Священичі свячення отримав у 1887 р. Б. Душпастирював у селах Бубнище (1887—1893), Лецівка (1893—1906) та Голинь (1906-1940). Був деканом Калуським (1918—1924) і членом Митрополичої консисторії (1930—1940). Отець Теодор - відомий проповідник. Свої чулі, пронизані психологізмом та глибоким філософським змістом проповіді (навесні 1921 виголосив проповідь під час похорону матері Степана Бандери, Мирослави) видав окремою книжкою. Написав ряд оповідань і статтей, опублікованих у газетах «Діло» і «Нива». У 1901 році (до 1907) Теодор Богачевський обирається послом до Галицького сейму 8-го скликання. Будучи секретарем «Руського соймового клубу», він активно виступає за право українців

здобувати освіту рідною мовою, за відкриття українських шкіл і рівність у фінансуванні польських та українських шкіл, виступає проти заборони використання української мови на офіційних заходах [3].

Народившись в родині велетнів духу, Юліан Богачевський увібрав у себе прогресивні ідеї національного самоусвідомлення і з часом продовжив їх розвивати.

Так початкову та середню освіту Юліан Богачевський здобув у Стрию (1904 - 1914 р.). З них 7 років навчався у Стрийській державній гімназії класичного типу. У класичних гімназія наголос робився на вивчення мов. Тут, очевидно, Юліан вивчив докладно «греку» і «латину». Далі здати «матуру»[1] завадить перша світова війна. Тому іспит на атестат зрілості склав 13 січня 1916 року у Відні на «відмінно». Далі служба в австрійській армії аж до 1918 року.

Вищу освіту здобув з 1.09.1921 по 15.04.1923 року в Українському (таємному) університеті, де математику викладали провідні на той час постаті в українській математиці Володимир Левицький та Микола Чайківський.

2.2. Становлення Юліана Богачевського як науковця.

Оскільки дипломи Українського таємного університету не визнавалися польською владою, то Ю. Богачевський їде до у Ґрацу (Австрія)[2]. У Ґраці він навчається з квітня 1923 по липень 1927 року в університеті Карла Франца на фізико-математичному відділі філософського факультету, де знайо-миться із сучасними напрямками розвитку в галузі математики та фізики. Варто відзначити, що це університет із давньою історією (заснований ще у 1585 р.), де Людвіг Больцман, розробив статистичну теорію фізики на основі атомістичних уявлень. Тут також працювали над своїми відкриттями нобелівські лауреати Отто Леві, Віктор Франц Ґесс, Ервін Шредінгер.

[1] Випускний іспит

[2] В Австрії, Чехії дипломи визнавалися.

На той час у Ґрацькому університеті аналітичну теорію чисел та алгебру викладав професор Даублебський фон Штернек Роберт Молодший [4], син відомого геодезиста, астронома і гравіметриста Роберта Даублебського фон Штернека, який свого часу сформував кафедру геодезії і сферичної астрономії у Вищій технічній школі Львова (1871-1889). Юліан Богачевський бере активну участь у семінарі під керівництвом проф. Роберта Штернека, робить кілька розлогих доповідей з алгебри та теорії чисел.

У Ґраці Богачевський складає філософсько-педагогічний іспит і розпочинає роботу над дисертацією з математичної фізики під керівництвом професора фізики Бендорфа. Ганс Бендорф (1870-1953) [5], будучи асистентом фізика Франца Екснера, займався атмосферною електрикою – експериментально та теоретично. Досліди доводилося проводити в особливих умовах при низькій вологості повітря, для цього у зимові місяці виїжджав до Сибіру, вивчив російську мову. Винайшов електрометр (Бендорфа), який використовується для вимірювання атмосферних електричних параметрів. Ганс Бендорф – дійсний член Австрійської академії наук (з 1927 року), декан філософського факультету з 1920 року, ректор Ґрацького університету (1932-1934). Співпрацював з фізиком Віктором Францом Гессом (1883-1964). У 1928 разом із Гессом опублікував всеосяжний трактат про атмосферну електрику “Atmosphärische elektrizität” (1928) («Атмосферное електричество» (1934)).
Саме обчислення, які проводив Юліан Богачевський під керівництвом проф. Бендорфа відіграли важливу роль у цій праці. Богачевський розробив метод електричних зображень для знаходження потенціалу на вісі симетрії; вдосконалив його, використовуючи поліноми Лежандра, і безпосередньо з цього отримав величину потенціалу в точках поза віссю і далі диференціюванням знайшов вирази для напруженості поля та концентрацію поверхневих зарядів [6]. Ці результати знайшли відображення у дисертації «Про інфлуентний вплив кулистого провідника на концентричний сектор (кульовий сегмент)» (Über Influenzierung einer leitlenden Kugel durch eine konzentrische Kugelkalotte).

7 листопада 1927 року Ю. Богачевський здає «строгі» іспити з фізики та математики, 11 листопада 1927 року відбувається промоція наукової праці Юліана Богачевського, після якої він отримує ступінь доктора філософії в галузі фізико-математичних наук.

Його перші наукові публікації й виступи стали визнанням його як обдарованого дослідника з оригінальним підходом до математичних проблем.

2.3. Праця Юліана Богачевського на педагогічній ниві. Українське педагогічне товариство.

Протягом 1927/28 років Ю. Богачевський навчається у Познанському університеті, щоб мати право викладати в середніх школах Польщі. Складає іспити у травні 1928 р. з математики фізики та педагогіки і отримує кваліфікацію вчителя середніх шкіл з математики як основну, з фізики – додаткову.

У наступні роки працює у державних школах у Перемишлі (1928 р.), Ярославі (1928-1929 р.р.), Кам'янці Струмиловій (Кам'янка-Бузька) (1929 – 1931р.р.), Рава-Руській (1931 – 1932 р.р.). Пройшовши педагогічну практику в державних школах, Юліан Богачевський присвячує себе навчанню українців у приватних начальних закладах «Рідної школи» в Яворові (1935-1936), Стрию (1936-1938), Рогатині (1938-1940). Варто зазначити, що за Польщі приватні українські школи, утримувані лише українською громадою, ледве виживали. Платня вчителів там була мізерною, часто її взагалі не було. Але питання підтримки рідномовної освіти перетворилося на важливий політичний аспект, адже стосувалося фундаментальних засад існування нації, її культури та природного права народу навчатися рідною мовою. Ситуація загострилася після прийняття 31 липня 1924 року закону за авторства С. Грабського, який можна вважати дискримінаційним для українців. Законодавчий акт передбачав план поступової ліквідації українських шкіл, перетворення їх на польські або двомовні (ультраквістичні) з метою, як зазначалося, «раз і на все унеможливити повстання українського шкільництва». Визначення мови

навчання був покладений на шкільні плебісцити, що проводилися з 1925 року. Товариство «Рідна школа» очолило координацію цих акцій, об'єднавши зусилля з церквою, іншими українськими організаціями та політичними партіями регіону. Завдяки цій консолідованій боротьбі українській спільноті вдалося запобігти повному згортанню українського народного шкільництва. Це дозволило зберегти наявні державні українські середні школи та сприяло зростанню мережі приватних закладів (зокрема, кількість приватних гімназій і ліцеїв у Галичині збільшилася з 10 у 1930–1931 рр. до 23 у 1937 р.). [39]

Та праця вчителів у всі часи є сподвижною, нести знання в маси завжди нелегко, бо «*не одного мучить попросту питання: чого то та й на що він вчиться того або таттого, якщо воно йому нічого не дасть та ще в нинішніх часах!*» [9] . Дуже часто і зараз можна почути цю фразу. Але як ніколи актуальною в наш час є відповідь вченого: «*Нарід, що думає про своє майбутнє мусить заздалегідь подбати про свою відповідну освіту.»* [9]



Учителі й учні Української Жіночої Гімназії Українського педагогічного товариства в Стрию 1938 р.
У другому ряді зліва: Ю. Богачевський, М. Маната, М. Федюшко, о. М. Цурковський, катехит, І. Калиняк -директор

Незважаючи на те, що офіційний освітній курс був спрямований на виховання громадян Польщі, українські педагоги послідовно та аргументовано обстоювали необхідність формування національно свідомого українця, здатного до державотворчої діяльності. У результаті, в міжвоєнний період у Гали-

чині сформувалася принципова розбіжність між кінцевою метою офіційної польської школи та завданнями, які ставило перед собою українське шкільництво. [39]

Праця в школі спонукала Ю. Богачевського до деяких методично-педагогічних розвідок в дусі реформ, які проводилися в 20 - 30-ті роки в Європі і в Польщі, зокрема. Богачевський цікавився не лише чистою математикою, а й методикою її викладання, що згодом стало провідною темою багатьох його праць. Під впливом сучасних йому ідей європейських вчених він почав працювати над адаптацією складного математичного матеріалу для українських шкіл.

Провідні тенденції розвитку педагогічної науки в тогочасній Польщі ґрунтувалися на теорії психології, що сприймала цілісність особистості, та теорії діяльності, яка передбачала наближення до життя і безпосередній зв’язок між набуттям знань, умінь та їх застосуванням у практичних завданнях. Педагогіка базувалася на ідеях розвитку, потребах та інтересах дитини, вияві її активності, творчості та самовиховання. Центр ваги в навчальному процесі зміщувався з діяльності вчителя на діяльність учня, хоча провідна роль педагога зберігалася. Посилювався індивідуальний вплив на дитину, робилися спроби здійснити громадянське виховання через школу, розробля-лися основні положення теорії національного виховання та враховувався вплив культури й релігії на формування особистості. Цей підхід отримав назву «синтетичний метод», запроваджений О. Декролі. Педагоги давно праг-нули так «об'єднати навчання, щоб дитина одержувала щось суцільне, а не розкидане негармонійно по годинам» [28, 29]. Спроби в цьому напрямку робилися в межах так званого дальтонівського плану. На сторінках часопису «Шлях виховання й навчання» зазначалося, що «дальтонівська система належить нині до найпопулярніших методів у шкільному навчанні». Далі наголошувалося, що використання цього методу допоможе «оновити нашу школу, розбудити творчі сили учня і привчити його орієнтуватися критично в явищах і самостійно працювати». Основними засадами дальтонівського методу були:

«1) свобода; 2) взаємна допомога та взаємодія серед колективу; 3) відповідність зусилля бажаному досягненню, — інакше, економізація часу». Цей метод поступово почали застосовувати і в школах Галичини [39].

При використанні дальтонівського методу використовувалася кореляція, зокрема. «Про можливість кореляції при навчанні математики та фізики» - так називалася стаття Ю. Богачевського. Мова йде про «…*зв'язок поміж одним предметом та другим предметом чи другими ділянками знання. Ціллю от такого навчання є: дати меньш-більш заокруглений світогляд та показати, що такий то предмет – це не є щось відірване, а навпаки, що в'яжеться з іншими ділянками знання та життя*» [9] . На думку Ю. Богачевського, вивчення фізики вимагає міжпредметної кореляції. Важливим є зв'язок не тільки з математикою, але й з іншими дисциплінами, зокрема з історією та географією (останнє особливо актуально при розгляді питань метеорології). [39].

Тобто, будучи освіченою та широко ерудованою людиною, математик пише про необхідність вивчати науку як систему поглядів, які склалися в певні історичні епохи. Ось як пише Ю. Богачевський про зв’язок математики й історії: «*Кожну математичну істину хтось колись відкрив. Кожне таке відкриття це цінний вклад в скарбницю людської культури*», «*Технік думає про завтрашній день, фізик кількадесять літ наперед, а математик сто або й більше літ наперед*”.[9]

Запровадження нових методів передбачає самостійну освіту, для чого потрібним є досконале методичне забезпечення. Деякі кроки в цьому напрямку здійснив Юліан Богачевський. Він підготував до друку підручник «Про злудні (оманливі) доведення елементарної геометрії та їх використання у навчанні геометрії» і подав у видавництво «Радянська школа» у 1946 році.

2.4. Юліан Богачевський - член Наукового товариства імені Т. Шевченка

Юліан Богачевський окрім педагогічної роботи активно займається науковою роботою, продовжуючи дослідження розпочаті у Ґраці. У 1934 році

стає членом Наукового товариства імені Т. Шевченка, видає кілька праць у Збірниках НТШ [11], [12], [14], які присвячені темам з матаналізу «Лапласове диференціальне рівняння», «Узагальнення Лежандрових поліномів», «Загальна формула арифметичних сум», а також невеличке повідомлення про елементарне доведення однієї класичної теореми з геометрії [13].

Вчений намагається також популяризувати математику не тільки серед науковців, але і серед ширшого кола поціновувачів математики. Так у праці «Три класичні проблеми геометрії: подвоєння шостистінника, трисекція кута, квадратура кола» він пише: «*Оцією розвідкою хочу розбудити деяке заінтересування великими проблемами математики, що над їх розв'язкою працювали цілі покоління через кільканайцять століть. Такий нарис як оцей не може бути повний, ні вичерпуючий. ... Якщо зміст оцієї книжечки вспіє розбудити зацікавлення такими питаннями, яких знайомість вважається в західній Європі частиною загального образування, то її завдання могтиму вважати поки що сповненим*». [8]

Ю.Богачевський активно спілкується із європейськими математиками, відвідуючи з'їзди математиків у Навгаймі 1920 р., Єні 1921 р., Ляйпцігу 1922 р. та ін., а також з'їзд німецьких лікарів і природників у Празі у 1929 р.

Про його широку ерудицію та розуміння глибинних наукових основ математики дізнаємося зі статті «Формалізм та інтуіціонізм у математиці» [15], зреферовану за доповіддю на VI з'їзді українських природників та лікарів від 17 травня 1937 року. Завданням цієї доповіді було зацікавити математиків (і не тільки) базовими філософськими проблемами в математиці та в напрямках її розвитку. Основним питанням є: «Чи є сучасна математика логічно переконливою?». Полеміка стосовно цього питання часто порушувалася на початку XX століття на різних з'їздах, де брали участь в дискусії не тільки математики, а й представники логіки та лінгвісти, і торкалася питання значення математики та сталості її тверджень.

Ю. Богачевський пише: «*Це вельми шкідлива річ, вважати математику "практичною" наукою в тому значінні, що з неї маємо якийсь безпосередній*

хосен [користь]». Доповідь подає порівняльний аналіз аксіоматичних основ геометрії Евкліда та Гільберта та можливості їх інтерпретації, говориться про незалежність аксіом, наводяться характеристики неевклідової геометрії. Також згадуються деякі нерозв'язані на той час проблеми, як от велика теорема Ферма, сучасні проблеми теорії множин та відповідностей, парадокси в теорії множин Кантора. Також доповідач охарактеризовує два напрямки в математиці – формалізм та інтуіціонізм, аналізує з точки зору законів логіки, згадує їх прихильників Пуанкаре, Вейля, Рассела, Фреге, Кронекера, Брауера, Цермелло, Лебега та вказує напрямки і результати їх досліджень. Як вислід – обидва підходи в математиці є «правдивими»: «*Сьогодні обидва напрямки заксіоматизовані, так що тільки інтуіційно можна приймати або одну або другу систему аксіом. Сьогодні вже ясно, що всяке думання залежне від аксіом і про «правду» приходиться говорити на стільки, на скільки правдиві аксіоми. І оця провідна роля математики лишилася її величнім завданням*.» [15]

2.5. Викладацька діяльність Ю. Богачевського.

У 40-вих роках розвивається науково-педагогічна кар'єра Ю. Богачевського. Він займає посаду доцента у Львівському педагогічному інституті аж до німецької інвазії. З 1940 по 1944 роки працює на посаді вчителя хімії та малярної технології у Львівській Художньо-промислові школі. З 1944 року знову на посаді доцента та завідувача кафедри математики Львівського педагогічного інституту. А також читає курси підвищення кваліфікації вчителів. З 1946 року за сумісництвом очолює кафедру лінійної алгебри у Львівському державному університеті. Викладає такі курси: «Вища алгебра», «Проективна геометрія», «Спецкурс елементарної математики», «Спеціальний математичний семінар». Активно відвідує науковий семінар Б. Гнєденка. Продовжує працювати над різними науковими темами з алгебри, геометрії, аналізу та механіки [16 - 23]. Також формує курси для читання у педінституті та їх наповненість деякими теоретичними та практичними задачами, що

відображається у перідичних «Доповідях та повідомленнях» і «Наукових записках» педінституту.

Так в публікції [16] автор наводить один із способів знищування ірраціональності у знаменнику, використовуючи алгоритм Евкліда. Метод подається в загальному вигляді, що може бути використаний для різних випадків, окрім того, коли два многочлени є взаємнопрості. Також приводиться методика навчання цього методу на першому курсі при розгляді алгоритма Евкліда. Ще однією з цікавих тем є тема кількості комплексних розв'язків алгебраїчного рівняння. У [18] отримано узагальнення теореми Штурма на випадок комплексних коренів. У [19] автор показує спосіб використання детермінантів для запису дужок Ейлера, методу знаходження НСД двох цілих чисел та мотодику їх викладу у педагогічному ВНЗ.

Не оминув Юліан Богачевський і тем з проективної геометрії та диференціальної геометрії. Так в [17] доводиться ортогональність лемніскат, осі яких утворюють 45° через метод інверсій, як перетворень, що переводять гіперболу в лемніскату і зберігать кути. Публікація [20] присвячена геометричному доведенню двох теорем проективної геометрії: теореми Паскаля та великої теореми Дезарга, використовуючи методи елементарної геометрії. Допис [22] присвячений полюсам та полярам кривих другого порядку. А в [21, 23] піднімаються питання механіки та прикладних задач математичного аналізу, таких як властивості центра мас просторової фігури та їх застосування до елементарних задач та питання про умови збіжності числового ряду.

Юліан Богачевський, володіючи класичними та європейськими мовами: грецька, латинська, німецька, французька, англійська, польська та ін., вільно читав праці античних та сучасних світових математиків. Постійно працював, збагачуючи свій багаж знань, цікавився новітніми напрямками в розвитку математики. Чудово орієнтувався у різних питаннях фізико-математичних дисциплін. Про нього відгукувалися як про математика з широкою ерудицією в іноземній літературі. Мав величезну бібліотеку, яку подарував Львівському

державному університету імені Івана Франка. Завжди міг порадити і допомогти молодшим колегам та студентам.

Спадщина Юліана Богачевського продовжує впливати на розвиток сучасної математики та математичної освіти в Україні. Його дослідження в галузі логіки, теорії множин та педагогіки стали основою для подальших наукових робіт і навчальних програм. Окрему цінність мають його зусилля зі створення української математичної термінології, яку й сьогодні використовують у шкільних і вищих навчальних закладах. Завдяки його праці математика стала ближчою і зрозумілішою для широкого кола українських студентів і вчителів. Його підхід до аналізу математичних ідей з філософського та логічного погляду дав поштовх новим дослідженням у сфері структурного аналізу математичних теорій. Також він сприяв поширенню ідей точності, логічної послідовності та критичного мислення в освіті. Юліан Богачевський не лише залишив глибокий слід у своїй епосі, а й став одним із тих учених, чий вплив відчутний у методах викладання, академічних стандартах і науковій мові сучасної української математики.

ВИСНОВКИ

У даній магістерській роботі:

- Розглянуто історичні віхи розвитку української науки та вищої освіти в Галичині на початку ХХ століття.
- Досліджено як сформувався світогляд випускника Українського університуту у Львові, математика науковця і педагога Юліана Богачевського в цих умовах.
- Досліджено життєвий шлях та діяльність Юліана Богачевського як науковця, педагога, члена НТШ.
- Вивчено його науково-педагогічну спадщину та її значення для фомування сучасної української школи та математичної освіти, зокрема.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Наукове товариство імені Шевченка і Тернопільщина (1873—1940) : Математично-природописно-лікарська секція: дійсні члени : бібліогр. покажчик / Терноп. обл. універс. наук. б-ка, Терноп. осередок НТШ; уклад. Л. Оленич ;. — Тернопіль : Підручники і посібники, 2024. — 368 с.
2. Особова справа Ю. Богачевського, Архів Дрогобицького педагогічного університету.
3. Dyskusya szkolna w Sejmie krajowym dnia 10 lipca 1902, Rodzina i Szhkola, Miesiącznik poświęcony sprawom wychowania domowego i szkolnego, Lwów, 7, 1902, 101 – 106.
4. Robert Sterneck (http://www.biographien.ac.at/oebl/oebl_D/Daublebsky-Sterneck_Robert_1871_1928.xml).
5. Hans Benndorf (http://austria-forum.org/af/Wissenssammlungen/Biographien/Benndorf_Hans).
6. О. Гринів, Я. Притула, Юліан Богачевський (1897-1970), Мат. вісник НТШ,14 (2017) 64-73.
7. Т. Банах, Я. Притула, Математичні публікації НТШ до 1939 року, Математичний Вісник НТШ, 12 (2015), 130-146.
8. Ю. Богачевський, Три клясичні проблеми з геометрії: подвоєння шостистінника, трисекція кута, квадратура кола, Приступна розвідка, накладом автора, Яворів (1935), 31 с.
9. Ю. Богачевський, Про можливість кореляції при навчанні математики та фізики, Рідна школа, 18 (1936), 262-263.
10. Аксіоми для нащадків : українські імена у світовій науці : зб. нарисів/ упоряд., передм. О. Романчука. – Львів: Меморіал, 1992. – 540 с.
11. J.Bohacevskyj, *Transformation der Laplaces'chen Differentialgleichung im n-Dimensionalen auf generelle Koordinaten*, Збірник НТШ, **31** (1937) 61-67 [J.Bohacevskyj, *Transformation der Laplaces'chen Differentialgleichung im n-Dimensionale auf generelle Koordinaten*, Sitzungsberichte ...**25** (1937) 7-8].

12.J.Bohacevskyj, *Versuch einer Verallgemeinerung der Legendre'schen Polynome*, Sitzungsberichte... **26** (1938) 4–10.

13. J.Bohacevskyj, *Ein elementarer Beweis eines geometrischen Satzes*, Sitzungsberichte... **27** (1938) 8–9.

14. J.Bohacevskyj, *Versuch einer ellgemeinen Herleitung der Summenformel arithmetischer Progressionen beliebiger Ordnung*, Збірник НТШ, **32**:1 (1938) 5-10.

15. Ю. Богачевський, *Формалізм та інтуіціонізм у математиці*, Збірник НТШ, **31** (1937) 81-98.

16. Ю. Богачевський, *Про один із способів знищування ірраціональності у знаменнику*, Доп. та повід. Льв. пед. ін-ту, (1955). 18-19.

17. Ю. Богачевський, *Елементарно-геометричне доведення однієї властивості пучка лемніскат*, Доп. та повід. Льв. пед. ін-ту, (1955). 20.

18. Ю. Богачевський, *Узагальнення теореми Штурма на випадок комплексних коренів алгебраїчних рівнянь,* Доп. та повід. Льв. пед. ін-ту (1956).

19. Ю. Богачевський, *Дужки Ейлера та їх використання на лекціях вищої алгебри в педагогічному інституті*, Доп. та повід. Льв. пед. ін-ту, секція мат. і фіз. 2 (1957), 10-13.

20. Ю. Богачевський, *Елементарно-геометричне доведення теореми Паскаля та великої теореми Дезарга*, Доп. та повід. Льв. пед. ін-ту, секція мат. і фіз. 2 (1957), 30-34.

21. Ю. Богачевський, *Властивості центра ваги загального тетраедра та їх використання при розв'язанні елементарних задач з механіки*, Наук. зап. Льв. пед. ін-ту, сер мат.-фіз. 14 (1958), 78-80.

22. Ю. Богачевський, *До теорії полюсів і поляр кривих 2-го порядку*, Наук. зап. Льв. пед. ін-ту, сер мат.-фіз. 14 (1958), 81-82.

23. Ю. Богачевський, *Про один метод поліпшення збіжності ряду*, Наук. зап. Льв. пед. ін-ту, сер мат.-фіз. 14 (1958), 83-84.

24. Дмитро Герцюк, "Товариство українських наукових викладів ім. Петра Могили у Львові: Історико-педагогічні аспекти діяльності (1908–1939 rr.)", *Prace Naukowe, Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie. Pedagogika*, 2014, t. XXIII, c. 375-376.
25. Михайло Кріль, Наталія Лешкович, "Товариство українських наукових викладів іменем Петра Могили (1908–1939 рр.)", *Вісник Львівського університету, серія історична*, 2011, №46. с. 444.
26. ENCYCLOPEDIA. Львівський національний університет імені Івана Франка. У 2 т. – Т. 1: А–К. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2011. – 716 с. http://resource.history.org.ua/item/0012858
27. R. Murawski, Philosophy of logic and mathematics in the Lwow School of Mathematics, Math. Bull. Shevchenko Sci. Soc. 10 (2013), 1724.
28. Сірополко С. Завдання нової школи // Республика, 1919 – ч.78,76,81, 82, 84.
29. Софія Русова. Моральні засади сучасної школи// Рідна школа, 1938 – ч.7.
30. Товариство "Рідна школа": історія і сучасність: Науковий альманах Ч. 11. Упоряд. і наук. ред. П. Сікорський. Львів: Сполом, 2022. 210 с.
31. Я. Г. Притула, Математика у Науковому товаристві імені Шевченка у Львові// Історія математики. Інтернет видання: http://www.mmf.lnu.edu.ua/istoriia/istoriia-fakultetu/1243
32. Галина Сварник. Ми мусимо навчитися чути себе українцями. 10 фактів про Наукове товариство імені Шевченка у Львові//Локальна історія, 26.12.2023.
33. Український музей у Празі (1659) 1925-1948 Опис фонду Науково-довідкові видання з історії України. Випуск 41.
34. Історія Наукового товариства ім. Шевченка// Наукове товариство ім. Шевченка: Онлайн журнал Товариства. http://ntsh.org/history.
35. Марина Чебан. Українські вчені на міжнародних наукових форумах (1919-1939): організація, участь, тематика// Україна–Польща: історична спадщина і суспільна свідомість, 72 – 89.

36. Максим Дудка, Юрій Головач, *Таємний Український університет у Львові* (ІФКС pre-print, 2018: 50).
37. Мартін Роде. "Наукове товариство імені Шевченка". Перек. з нім. Орест Семотюк. *Інтерактивний Львів* (Центр міської історії 2020).
38. Купчинський О.А. Наукове товариство ім. Шевченка [Електронний ресурс] // Енциклопедія історії України: Т. 7: Мі-О / Редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. - К.: В-во "Наукова думка", 2010. - 728 с.: іл. DOI: https://doi.org/10.69915/lia022
39. Т. Завгородня, Теорія і практика навчання в Галичині (1919 – 1939 роки), НБ ПНУС, Івано-Франківськ, 2007, 392 с.
40. І. Шепарович, Т.Собко, Юліан Богачевський - український математик, філософ, педагог, *«Світ наукових досліджень. Випуск 46 "*: матеріали *м*іжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції 20-21 листопада 2025 року.

ДОДАТКИ

1. Перша сторінка статті В. Левицького (1894 р.) у Збірнику МПЛС.

ПРО СИМЕТРИЧНІ ВИРАЖЕНЯ З ВАРТОСТИЙ ФУНКЦИЙ mod-m.

Написав

Володимир Левицкий.

Розважанє функциї симетричної

$$f(x) + f(x\,\varepsilon_1) + f(x\,\varepsilon_2) + \cdots + f(x\,\varepsilon_{m-1}),$$

де $f(x)$ представляє функцию аналїтичну о елєментї $\mathfrak{B}(x)$, збіжнім в колї $|x| < R$, а $x, x\,\varepsilon_1, x\,\varepsilon_2, \cdots x\,\varepsilon_{m-1}$ вартости арґументу x в вершках правильного m-кутника, при чім $1, \varepsilon_1, \varepsilon_2 \cdots \varepsilon_{m-1}$ суть коренями зрівнаня

$$z^m - 1 = 0,$$

довело до уваги гідних реляцій межи тою функциєю симетричною, а теориєю полишок (residuum) Cauchy'го. Реляції ті, так для функций рациональних, як і аналїтичних, при довільнім m подав проф. Д р Пузина.*)

Представимо річ повнєшу загальнїйше, розважаючи наперед функцию симетричну

$$\Sigma\, f(x\,\varepsilon_\lambda)\; f(x\,\varepsilon_\mu),$$

де $f(x)$ представляє функцию рациональну або аналїтичну

$$f(x) = \sum_{\lambda=0}^{q} a_\lambda\, x^\lambda \qquad q \leqq \infty,$$

а опісля розберем загальну функцию симетричну

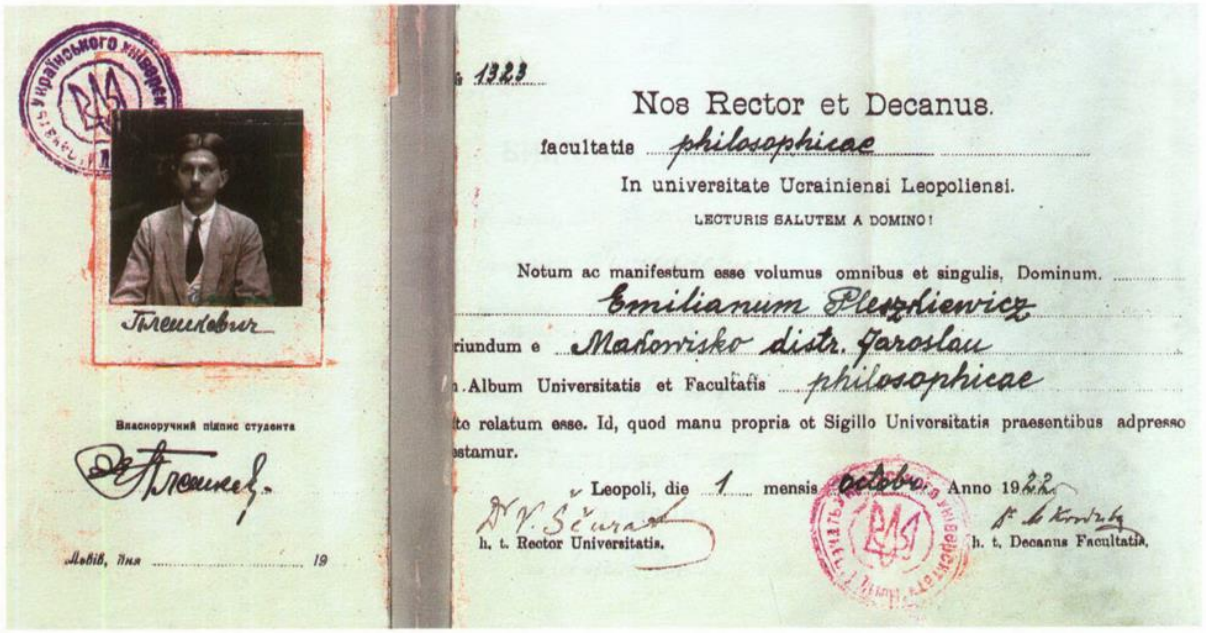
$$\Sigma\, f(x\,\varepsilon_{\lambda_1})\; f(x\,\varepsilon_{\lambda_2}) \cdots f(x\,\varepsilon_{\lambda_\nu}), \qquad \nu \leqq m,$$

і то передовсїм в случаю, коли $f(x)$ єсть функция цїлковита рациональна.

---

*) Rozprawy Wydz. mat.-przyr. Akademii Umiej. w Krakowie, том XXVI. стор. 311 et sqts.

2. Документи студентів Українського таємного уіверситету у Львові. 1920-ті рр.



№ 1323

Nos Rector et Decanus.

facultatis philosophicae

In universitate Ucrainiensi Leopoliensi.

LECTURIS SALUTEM A DOMINO!

Notum ac manifestum esse volumus omnibus et singulis, Dominum. Emilianum Pleszkiewicz

riundum e Madowisko distr. Jaroslau

n Album Universitatis et Facultatis philosophicae

te relatum esse. Id, quod manu propria et Sigillo Universitatis praesentibus adpresso stamur.

Leopoli, die 1 mensis octobr. Anno 1922

h. t. Rector Universitatis.

h. t. Decanus Facultatis.

Гнешкевич

Власноручний підпис студента

Львів, дня 19



Курс II На Літньому півріччі

шкільного року 19 24 ч. 1791

Прізвище професора	Назва викладу	Кількість годин	Стверджено власноручним підписом професора
Проф. Гарвінський	Історія України	3	
Проф. Подолинський	Анатомія і фізіологія людини	2	

Ректорат Українського таємного університету у Львові.

9 — VII. 1924

Стверджено власноручним підписом професора	Стверджено вислухання

Декан т. ч.

3. Диплом доктора філософії Юліана Богачевського.



Nummer 481 ex 1926/27.

ABSOLUTORIUM.

Wir, Rektor der Universität zu Graz und Dekan der philosophischen Fakultät, bestätigen hiermit, daß der Studierende der Philosophie

Herr Bohatschewskyj Julian

geboren zu Lezinska in Polen

zuständig nach Hdyn in Polen

Staatsbürger de r Republik ~~Österreich~~ Polen

auf Grundlage des Maturitätszeugnisses dto. K. k. Prüfungskommission Wien,

in die akademischen Studien aufgenommen worden sei, vom Sommer Semester

des Studienjahres 19 23/24 bis zum Winter Semester des Studienjahres 19 26/27

an dieser Fakultät studiert und die Studien den bestehenden Anordnungen gemäß

vollendet habe. 5 (fünf) an der ukrainischen Universität in Lemberg absolvierte Semester

einzurechnet. l. D. Zl. 447 ex 1924/25.

Das akademische Benehmen des Kandidaten war den akademischen Gesetzen

vollkommen entsprechend.

Zu Urkunde dessen bekräftigen wir dieses Zeugnis mit unserer Unterschrift und dem Siegel der Universität.

Graz, den 17. September 1927.

Kisch
Rektor der Universität.

K. Prinz
dz. Dekan.