

НІКЛІБОРЦ ВЛАДИСЛАВ МИХАЙЛО (1899-1948)**Георгій СУЛИМ, Збігнєв Станіслав ОЛЕСЯК***Львівський національний університет імені Івана Франка**вул. Університетська, 1 79000 Львів, Україна**Варшавський університет, вул. Банакса, 2 Варшава, Польща*

Розглянуто життєвий шлях і наукову діяльність видатного польського математика і механіка Владислава Михайла Нікліборца, спеціаліста в галузі диференціальних рівнянь, теорії функцій, теоретичної механіки та гідромеханіки. Завідував кафедрами у Львівській політехніці, Львівському університеті, був професором Варшавського університету і Варшавської політехніки.

Ключові слова: Нікліборц Владислав Михайло, математик, механік, диференціальні рівняння, теорія функцій, теоретична механіка, гідромеханіка, задача трьох тіл.

1. Життєвий шлях. Відомий польський математик та механік Владислав Михайло Нікліборц народився 2 січня 1899 р. у Вадовіцах (Wadowicach) у сім'ї відомого у місті судді окружного суду Щепана (Szczepana) та Михалини (Michaliny) з дому Жароффе (Żaroffe). Численна родина мешкала у Вадовіцах у будинку 15 на вул. М. Вадовіти (M. Wadowity) та на Кальварії Зебжидовській (Kalwaria Zebrzydowska) у батькового брата Яна Нікліборца, який був лікарем. У 1978 р. світ довідався про Вадовіце, бо Папою обрали польського кардинала Кароля Войтилу (Ян Павло II) родом з цього міста. Середню освіту здобував послідовно у Бельску Бялей (початкова школа), Жешові (три перші гімназійні класи) та рідних Вадовіцах (четвертий – восьмий класи 1912-1913 – 1916-1917). У класичній гімназії вивченню математики та природничих наук не надавали важливого значення, проте Владислава цікавила саме математика. Велика заслуга вчителя Яна Гечко (Jan Heczko), який працював з Владиславом чотири останні роки. Цікаво, що відомий у Польщі математик-педагог Францішек Урбаньчик (Franciszek Urbańczyk) через рік закінчив ту саму гімназію. Разом з відомим літературним критиком, поетом та перекладачем (знаменитих творів Р. Грейвса “Я, Клавдій” та “Клавдій і Мессаліна”) Стефаном Ессмановським (Stefanem

*W. Nikliborc*

Рис. 1. Фото В. Нікліборца та його власноручний підпис на акті про присудження звання звичайного професора Варшавської політехніки

Essmanowskim) брав активну участь у праці літературно-наукового гуртка. Владислав виголошував реферати, друкував замітки у журналі, який видавали гуртківці.

У 1916 р. склав випускні іспити, записався на філософський факультет (фізико-математичні науки) Ягеллонського університету, призупинив навчання, бо вступив до польського Легіону під командування генерала Юзефа Галлера, який воював на стороні центральних держав.

Вже 16 грудня 1916 р. студентом вступив до Легіону та за два тижні до завершення 18 років добровольцем розпочав військову службу у другій батареї польових гармат 1-го полку артилерії австрійської армії. У липні-серпні 1917 р. після арешту Юзефа Пілсудського та відмови легіоністів скласти присягу на вірність Австрії Легіон ліквідували. Частину В.Нікліборця перенесли до сьомої австроугорської армії і послали воювати на румунський фронт до Трансильванії і у північну Італію. 1 квітня 1918 р. його як колишнього легіоніста відправили на курси офіцерів артилерії до Оломоуца (тепер Словаччина). У ранзі капрала 31 липня 1918 р. В.Нікліборц закінчив ці курси і прибув до батареї резерву. Наприкінці вересня 1918 р. його демобілізували.

Як військовий у жовтні записався на навчання до Ягеллонського університету, проте вже 1 листопада вступив у групу артилерії підполковника Бжезіни (Brzeziny). Невдовзі 11 грудня звільнився з війська, щоб продовжити навчання у Кракові.

10 липня 1920 р. знову добровольцем вступив до польської армії. Спочатку перебував у збірному таборі студентів-добровольців у Рембертові під Варшавою, після чого його перевели на курси добровольців до артилерійської школи підхорунжих у Познані. 20 листопада став лейтенантом запасу польської армії (підпоручником резерву).

Є свідчення про те, що брав участь у польсько-радянській війні 1920 р., однак письмових згадок про це не збереглося. В автобіографії від 1920 р., яка зберігається у центральному військовому архіві Польщі, про це жодної згадки немає. Як видно з послужного списку, у цей час перебував добровольцем у складі польської армії, однак прямої участі у боротьбі на фронті не брав.

У В. Нікліборця був молодший брат Ян. Він у 1929 р. закінчив Львівську політехніку, де здобув фах фізика-експериментатора. До 1935 р. як доктор технічних наук працював старшим асистентом кафедри фізичної хімії Львівської політехніки і потім до 1944 (можливо 1945)р. – ад'юнктом кафедри фізики "В". Працював у Львівській ветеринарній академії. У 1939 р. його нагородили Золотим хрестом заслуги. У групі 17-ти провідних вчених Львівської політехніки, які на скликаних директором 4 січня 1945 р. зборах у присутності делегації прорадянського Комітету народного визволення з Любліна, відмовився підписати резолюцію, в якій засуджувалась діяльність польського еміграційного уряду в Лондоні та армії крайової попри недвозначну погрозу вважати відмовників гітлерівцями з усіма наслідками, які випливали би з такого кваліфікування.

Після війни Ян Нікліборц (1945 р.) став професором Університету та Політехніки у Вроцлаві, а також Вищої Педагогічної Школи в Ополе.

З листопада 1918 р. до червня 1922 р. В.Нікліборц вивчав математику на філософському факультеті Ягеллонського університету (Краків), де співпрацював з Стефаном Зарембою (Stefan Zarembo). К. Куратовський зазначав, що тоді це був провідний краківський математик. головною заслугою якого було те, що він

вивчив математиків такого рангу, як Тадеуш Важевський та Владислав Нікліборц, який досконало знав математичний аналіз. У студентському каталозі біля імені В. Нікліборца помічено, що він отримав звільнення з війська на неозначений час (*urlorowany z wojska na czas nieokreślony*).

У 1922 р. В. Нікліборц закінчив Краківський університет і отримав звичний тоді для такої освіти фах учителя математики. З 1 жовтня 1922 р. розпочав працювати у Львові молодшим асистентом,

старшим асистентом (1923–1925 н. р.), ад'юнктом (до 1932 р.) ІІ кафедри математики Львівської політехнічної школи, яку очолював у 1920–1941 рр. проф. Антоні Маріян Ломницький (Antoni Marian Łomnicki – 1881–1941, якого розстріляли фашисти 4.07 на Вулецьких пагорбах). На цій кафедрі тоді працював С. Банах – у 1920–1921 н. р. асистентом, у 1921–1923 н. рр. старшим асистентом. Згодом став професором університету.

У 1924 р. сенат Львівського університету на підставі праці “Нове доведення фундаментального твердження Коші про існування інтегралів звичайних диференціальних рівнянь” (*Wiadomości matematyczne*, 1924) присвоїв йому ступінь доктора філософії в галузі математики.

19 квітня 1925 р. В. Нікліборц і Софія Мусял у краківському колегіаті (костелі без кафедри) св. Анни взяли шлюб. (Zofia Musiał – народилася 15 травня 1898 р. у м. Стрию у сім'ї Юзефа та Анни з дому Вінковських - Winkowska). Дітей у них не було. 11 березня 1948 р. (майже відразу після смерті чоловіка) вдова В. Нікліборца брала з книги шлюбів витяг (том VI, с. 13, 27), який був потрібний для якихось спадкових справ. Однак можна припустити, що перед смертю В. Нікліборца подружжя мешкало окремо, оскільки згадувана братанія В. Нікліборца вважала, що її стрийко помер вдівцем.

У 1927 р. на основі габілітаційної праці “Про гіпергармонічні функції” (*Compt. Rend. de l'Acad. de Sci. de Paris*, 1925, 1926) здобув затверджене 16.01.1928 р. право викладання (*veniam legendi*) як доцент математики у Львівському університеті (тоді Яна Казимира) і працював до 1937 р. Проте основне місце роботи було в Львівській політехніці. Тоді мешкав на вул. Листопада (тепер Євгена Коновальця), 44а.

З жовтня 1928 р. до серпня 1929 р. як стипендіат Фонду народної культури удосконалював свою освіту в університетах Ляйпціга (Lipsk), Геттінгена, Парижа. Відвідував (за даними з особових справ Львівських політехніки та університету) Лозанну у Швейцарії та італійську Болонью.

З жовтня 1929 р. до вересня 1930 р. (в особовій справі у Львівській політехніці і у хроніці Польської Академії Умів за 1945–1946 рр. та інших джерелах, певне через помилку, зазначено рік пізніше) вже як стипендіат заснованого у 1913 р. наукового Фонду Рокфеллера (Rockefeller) проводить у Ляйпцігу в одного з найзнаменитіших математиків – проф. Л. Ліхтенштейна. Цілеспрямовано вивчав механіку небесних тіл у Ляйпцігському університеті. Результатом підвищення наукової кваліфікації в галузі теоретичної механіки була, між іншим, праця про сплюснуття урівноваженої фігури обертання обертової гравітаційної рідини (1931).

У 1921/1922 н. р. М. Т. Губер (M. T. Huber) був ректором Львівської політехніки (у 1925–1928 рр. – голова львівського відділення польського математичного товариства, 1926–1928 рр. – віце-голова Польського математичного товариства) і запрошував Л. Ліхтенштейна переїхати з Варшави до Львова, щоб очолити

кафедру механіки. Проте Л. Ліхтенштейн надав перевагу кафедрі математики у Ляйпцігу, де здобув широке міжнародне визнання. У 1924 р. на I Конгресі з прикладної механіки у голландському місті Делфт М. Т. Губер пропонував перейти визначному голландському механіку, майбутньому класику теорії пластичності Г. Генкі (H. Hencky), який будучи одруженим з росіянкою, добре знав російську мову і, на думку М. Губера, міг швидко оволодіти також і польською. Ця пропозиція, на жаль, не була прийнята.

В. Нікліборц у 1930/1931 н. р. повернувся до Львова і працював у політехніці старшим асистентом на кафедрі математики II (якщо ця відомість неточна, то тоді справді у цей час перебував у Ляйпцігу). У 1931 р. (деякі джерела подають 1933/34 н. р. разом з В. Бужинським) на основі праці "Про верхню границю кутової швидкості рівноважних фігур оберткових гравітаційних рідин" додатково габілітується на право викладання (*veniam legendi*) як доцент теоретичної механіки кафедри теоретичної механіки на Факультеті інженерії наземної та водної у Політехнічній школі. Це дало змогу стати доцентом теоретичної механіки. Працював доцентом математики в Університеті. До 1937 р. в обох високих школах він читав лекції з теорії диференціальних та інтегральних рівнянь, теорії квадратичних форм, варіаційного числення, диференціальної геометрії та теоретичної механіки та низки інших предметів.

У 1921/1922 н. р. у Львівській політехніці за ініціативи Казимира Бартеля (Kazimierz Bartel – професор з нарисної геометрії, який відоміший як триразовий прем'єр у післятравневих урядах) було створено загальний факультет (*wydział ogólny*), який мав мати цілком університетський характер та мав готувати кандидатів на вчителів професійних середніх та нижчих шкіл а також вчительських семінарій, технічних фізиків для виробництва та державної адміністрації, а з 1928 р. ще й учителів малювання, декораторів і художників. 25 січня 1934 р. вийшло розпорядження на виконання сумнозвісних реформ прем'єра Януша Єндржеєвича (Janusz Jędrzejewicz) які з 1.09.1933 р. ліквідовували автономію високих шкіл, закрити цей факультет. Щоправда ще два роки він випускав молодих фахівців. Важливо зазначити, що на цьому факультеті надзвичайно ґрунтовно вивчали математику. За свідченням К. Куратовського, це був міні-університет, який обслуговували численні професори й доценти університету на основі погодинної оплати, й такої насиченої програми занять з математики не мав тоді жоден польський університет.

На прохання професора Вацлава Серпінського (Wacław Sierpiński – професор Львівського університету у 1910–1918 рр.) до Львова з Варшави приїхав працювати славетний польський математик К. Куратовський і у 1927–1934 рр. керував кафедрою математики. У навчальних роках 1929/1930, 1931/1932, 1933/1934 він був на переміну з В. Стожеком та А. Ломніцьким деканом загального факультету. Заняття проводили й університетські професори С. Банах і С. Рузевіч (Stanisław Ruziewicz – заарештований німцями 11 липня 1941 р., згинув за нез'ясованих обставин). У 1928/1929 н. р. заняття проводили шість професорів та чотири доценти, серед яких і В. Нікліборц. На загальному факультеті В. Нікліборц у 1925/1929 н. рр. як старший асистент кафедри математики викладав диференціальну геометрію. Як доцент у 1932/1934 н. рр. – диференціальну геометрію та у 1932/1933 н. р. – ще й теорію квадратичних форм, теорію диференціальних рівнянь. На архітектурному факультеті у 1933/1934 н. р. викладав диференціальну геометрію.

ment), Е. Отто (E. Otto). С. Улам – відомий польський математик народився і вчився у Львові, перед Другою світовою війною виїхав до США. Був учасником проекту "Манхеттен", відіграв у проекті одну з провідних ролей по створенню американської атомної бомби у Лос-Анжелосі. Написав цікаві спогади "Пригоди математика", які видали англійською та польською мовами. За його редакцією вийшло англійське видання (1957) знаменитої "Шотландської книги" ("Księga Szkocka").

У спогадах випускника загального факультету С. Улама зазначено: "Качмаж, високий та худий (загинув на фронті у 1940 р. – фактично у вересні 1939 р. під Умястовем – авт.) і Нікліборц, низький та округлий, організовували практичні заняття до великих курсів з диференціального числення та диференціальних рівнянь. Часто їх бачили разом, вони нагадували мені Пата і Паташона, героїв тогочасних комедійних фільмів." Згадував С. Улам і про міжнародний математичний конгрес 1931 р. у Відні, на якому він був разом із В. Нікліборцем, В. Стожеком (якого розстріляли разом із синами Євстахієм та Емануелем 4 липня 1941 р.) та іншими професорами львівських вищих навчальних закладів.

На рільничо-лісовому факультеті Політехніки, який був у Дублянах, у 1932-1933 н.р. В. Нікліборц викладав елементи вищої математики; у 1934-1937 рр. – теоретичну механіку, теоретичну балістику, вибрані розділи теорії диференціальних рівнянь та прикладну математику. Два останні навчальні роки геометрії слухали його лекції з механіки.

У 1937 р. В. Нікліборц як ад'юнкт кафедри математики Львівської політехніки переїхав до Варшави. З 1 вересня аж до вибуху Другої світової війни працював надзвичайним професором математики і завідувачем кафедри математики хімічного факультету Варшавської Політехнічної школи, читаючи лекції з теоретичної механіки. На місце В. Нікліборця з Кракова до Львівської політехніки приїхав Андрій Туровіч (Andrzej Turowicz), який займався функціональним аналізом, посиливши середовище математиків-функціоналістів.

Після від'їзду В. Нікліборця була оприлюднена "справа Гершенберга", в якій згадувалося його ім'я. Вольф Гершенберг (народився в Лодзі) магістр математики вів у політехніці курси з підготовки студентів до складання іспитів з математики (2-3 тижні). На іспиті В. Нікліборц як ад'юнкт кафедри математики випишував на дошці завдання, а спритний магістр підглядав умови задач за допомогою підзорної труби зі спеціально винайнятого мешкання на вул. Й. Захаревича (тепер Архітекторська) і за допомогою возного Миколи Шеремети (сьогодні посада коменданта) передавав готові розв'язки студентам в аудиторію. Цією справою зацікавився прокурор. В. Гершенберга навіть на деякий час заарештували, возного звільнили з роботи. Вся львівська преса одноставно засудила шахрайство, яке не лише деморалізувало, а й шкодило самим студентам, звільнивши їх від обов'язку ґрунтовно готуватися до іспиту з математики.

У вересні 1939 р. В. Нікліборц повернувся до Львова, де працював на посаді професора II кафедри математики Політехнічної школи у професора Антонія Ломницького. Враховуючи наукові та педагогічні досягнення, В. Нікліборцу 21 червня 1941 р. (протокол 23, § 26) ВАК ВКВШ присвоїв звання професора по кафедрі "Математика" та вчений ступінь доктора фізико-математичних наук. Відгук до атестаційної справи про переатестацію підписали завідувач кафедри опору матеріалів професор В. Бужинський, завідувач кафедри математики професор А. Ломницький та професор В. Стожек.

Під час війни В. Нікліборц давав приватні уроки математики. З 1 грудня 1941 р. до 30 квітня 1942 р. вчителював у державній хімічній школі; з 1 травня до завершення війни у Львові (1944) викладав математику на Державних технічних фахових курсах (Staatliche Technische Fachkurse), на яких навчалося 739 студентів. Про унікальність технічних курсів і декількох подібних навчальних закладів свідчить те, що гімназії та високі школи були закриті. Проте почали діяти різні фахові школи: технічна, торговельна, де викладали професори університету та політехніки. Після мобілізації української молоді до дивізії "СС Галичина" їх кількість суттєво зменшилась. Лише німці мали змогу отримати повноцінний диплом про закінчення курсів – інші отримували відповідну довідку. Рівень навчання на цих курсах був вищим від офіційно затвердженого програмою завдяки нелегальній додатковій програмі.

Асистентом у В. Нікліборца був Казимир Шалайко (Kazimierz Szałajko), який у 1937 р. став магістром філософії з математики. За свідченням дочки Яна Нікліборца професора Йоанни Захсе (Joanna Sachse) під час війни В. Нікліборц брав участь у русі опору, але документально цього підтвердити не вдалося. В. Нікліборц переховував у себе професора університету Ю. П. Шаудера. Незважаючи на небезпеку Ю. П. Шаудер виходив з дому, відвідував фізика-теоретика професора Войцеха Рубіновича (Wojciech Rubinowicz). У 1943 р. Ю. Шаудер вийшов з дому, його впізнав гімназійний учень і доніс німцям. Після цього випадку професора Шаудера не бачили.

Після закінчення війни у Львові 10 серпня 1944 р. В. Нікліборц написав заяву (українською мовою) на ім'я директора Львівського політехнічного інституту І. М. Ямпольського (тоді в СРСР термін ректор ще не вживався, вузи трактували як і середні школи з призначуваними владою директорами): "В році 1941 я був професором при кафедрі математики Львівського Політехнічного інституту. Прошу поновити мене на цій самій посаді і поручити керівництво кафедрою." Зарахування на роботу відбулося 1 серпня. Викладав математику і теоретичну механіку.

Фахівців високого рівня у Львові бракувало. Тому В. Нікліборц розпочав свою короточасну офіційну працю і в Університеті, який теж почав офіційно функціонувати з 1 серпня. Його зараховують на половину ставки тимчасово виконуючого обов'язки професора і керівника (завідувача) кафедри теоретичної механіки, яка виникла на місці кафедри механіки. На заяві декан факультету С. Банах наклеїв резолюцію: "Пропоную призначити проф. В. Нікліборца професором і керівником кафедри теоретичної механіки на місце знищеного німцями професора Шаудера. Проф. В. Нікліборц є ученим світової слави і його праця на Льв. університеті принесе користь університетові і Радянській науці." На цей час В. Нікліборц опублікував 23 наукові праці та 9 шкільних і вузівських підручників. 8 липня 1944 р. в університеті відкривається спеціалізація "Теоретична механіка". Крім завідувача (до того ж сумісника) інших працівників на кафедрі не було.

У Львові навчальний рік розпочався з запізненням – 1 листопада 1944 р. Лекції читали трьома мовами – українською, російською та польською надаючи перевагу російській. Повоєнна пора не сприяла широкому виборові хороших викладачів. До читання лекцій залучали і відверто слабких педагогів, часто гімназійних вчителів, однак студенти сміливо виступали проти тих викладачів, які не вміли добре пояснити програмний матеріал, звертаючись навіть

особисто до керівників вузів. Подібна ситуація тоді склалася і на першому курсі енерго-машинобудівельного факультету Львівського політехнічного інституту. До керівництва двічі звертався демобілізований з Червоної армії студент Смілянський. На вимогу студентів директор був змушений відкликати певного небажаного студентам викладача математики і, незважаючи на погане знання завідувачем кафедри професором В. Нікліборцом російської та української мов, направити його в аудиторію. Очевидці цих подій свідчать, що лекції були прекрасними. В. Нікліборц використовував свої записи лише тоді, коли випишував на дошці потрібний російський термін. Він швидко рухався, безупинно говорив і одночасно записував на дошці необхідні математичні твердження та доведення. Студенти усіх національностей були захоплені новим викладачем. У Львові професор тоді мешкав на вул. Шумлянських (тепер Сеченова), 7а, кв. 2.

З огляду на остаточні рішення Ялтинської конференції щодо майбутньої карти Європи, на якій Львів не належав до Польщі, на початку 1945 р. у професорсько-викладацьких колах Львівського політехнічного інституту виникла думка єдиним колективом переїхати до Гданська і сформувати "Морську політехніку". Однак прорадянський польський уряд у Любліні таку пропозицію (можливо й слушно) відхилив. Львівських професорів очікували у багатьох містах – Варшаві, Кракові, Глівіцах, Вроцлаві та Гданську, де також треба було відроджувати вищу освіту. 9 травня 1945 р. радянська влада відкрила евакуаційні бюро і заохочувала поляків до виїзду, не ускладнюючи процедуру отримання евакуаційного квитка (karta ewakuacyjna), де зазначалося, що відповідна особа евакуюється до певного воєводства Польщі. У Польщі відповідні установи вже називали репатріаційними і прибулих вважали репатріантами. Переселенці 1945–1946 рр. сформували чотири ешелони, де для чотирьох сімей виділяли один товарний вагон типу "40 осіб або 8 коней". Перший ешелон виїхав на зламі травня і червня 1945 р., другий найбільший (з 85 вагонів!) – 27 чи 28 вересня, третій – у листопаді, і останній, сформований зі звільнених з тюрем, таборів і примусових робіт у Донбасі, – вже у червні 1946 р.

18 червня 1945 р. В. Нікліборца за його клопотанням призначили звичайним професором Варшавської Політехніки. Тому 20 серпня він офіційно повідомив ректора Львівського університету, що виїжджає "до Польщі і тому Університет не може включити мене в склад професорів на учб. р. 1945–46." 24 вересня у зв'язку з виїздом до Польщі його звільнили також і з політехнічного інституту. На місце В. Нікліборца прийшов член-кореспондент АН УРСР, професор Гурій Миколайович Савін.

Після 18 років праці у Львові з 1922 р. (перерви у 1928–1931 та 1937–1939 рр.) у період з вересня до листопада 1945 р. В. Нікліборц назавжди покинув Львів. Точна дата від'їзду невідома. З доступних джерел відомо, що наприкінці вересня 1945 р. (другий ешелон) Нікліборці виїхали до Вроцлава. Таке повідомлення може стосуватися як усіх Нікліборців, так і лише сім'ї брата Яна. З.С.Олесяк, який їхав тим самим ешелonom через Краків, Катовіце, Ключборк до Гданська (на кінцеву станцію прибули 7 жовтня), вважає, що пам'ятав би про присутність у ньому свого улюбленого вчителя. Однак у цьому ешелоні могло бути принаймні майно сім'ї Владислава Нікліборца.

До запланованої Варшави В. Нікліборц тоді не доїхав, бо, мабуть, за вказівкою міністерства освіти, спочатку розпочав читати лекції на політехнічних факультетах гірничої Академії у Кракові (Варшавська політехніка шойно зводилася на

ноги: ще на початку 1945 р. вона розміщувалася у Любліні, хоча восени заняття розпочалися вже у столиці). У 1946 р. міністерство вирішило перевести В. Нікліборца з Кракова на роботу до Варшавської політехніки. 29 березня професор написав листа до ректора з проханням не переводити його до кінця навчального року з огляду на студентів. У незабарній відповіді приймалися застереження професора і навіть радили йому "не прискорювати надмірно свого приїзду та упорядкувати свої справи якомога вигідніше та спокійніше. Тим більше, що у заплановану для поселення квартиру на партері зараз переселиться професор Немоєвський (Niemojewski), що важко захворів, а пан професор (В. Нікліборц – авт.) отримає його двокімнатну квартиру на третьому (для нас четвертому – авт.) поверсі". Для львів'ян приємно дізнатися, що у Варшаві професор жив поруч з Політехнікою (200 метрів до входу) у дуже гарному будинку на вул. Львівський, 7, у мешканні 21.

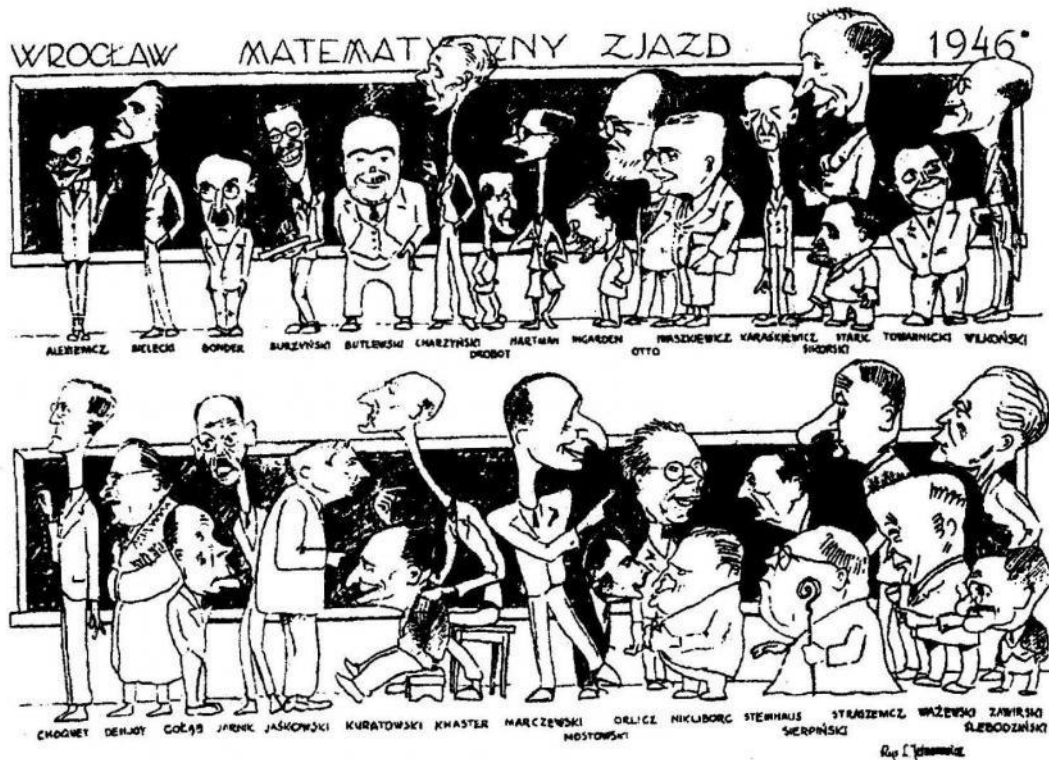


Рис. 2. Дружній шарж на учасників математичного з'їзду у Вроцлаві (Л. Єсманович).

18 квітня 1946 р. В. Нікліборц особисто подав заяву ректорові Варшавської політехніки про бажання зайняти посаду надзвичайного професора математики хімічного факультету, яку займав до 01.09.1939 р. 1 травня відбулося зарахування, у червні – переселення. Цю посаду займав до 30 вересня 1947 р.

У 1947 р. його запросили звичайним професором і завідувачем II кафедри математики Варшавського університету. Ухвалу про його призначення на посаду професора кафедри математики II від 11 серпня 1947 р. підписали тодішні президент Республіки Польща, Голова ради міністрів і міністр освіти. Отримання

цього документа В. Нікліборц засвідчив 29 жовтня власноручним підписом. В університеті він читав лекції з теорії диференціальних та інтегральних рівнянь, диференціальної геометрії.

До війни В. Нікліборц був членом-кореспондентом Львівського наукового товариства (1938). З 1938 р. – звичайним членом і членом-кореспондентом, з 1945 р. – дійсним членом Варшавського Наукового Товариства (TNW) у III відділі математично-фізичних наук.

З 1946 р. до кінця життя – секретар Третього відділення Варшавського Наукового Товариства, а також віце-голова Варшавського відділення Польського математичного товариства. У 1946 р. його обрали членом-кореспондентом, пізніше 18.06.1946 р. Польської Академії Умів (PAU – Polska Akademia Umiejętności). Був також членом-кореспондентом (1938, хоча в життєписі для Львівського університету зазначено 1939 р. – авт.) та дійсним членом (1946) Академії Технічних Наук (ANT). До речі, у 1951–1952 рр. PAU та Варшавське наукове товариство розпустили. Виникла Польська Академія Наук, яка отримала весь науковий і матеріальний доробок. Пізніше ці інституції відродилися.



Рис. 3. Дружній шарж на В. Нікліборца (Л. Єсманович, 1972).

В. Нікліборц мав славу чудового лектора і вимогливого викладача. Один із авторів (З. Олесьяк) слухав його лекції у Політехніці і цілком поділяє цю думку. Всі стверджують, що читав лекції він з піднесенням, швидко рухався, але говорив дуже виразно. На дошці писав чітко. Конспекти його лекцій можна було майже без виправлень давати до друку. У характеристиці, підписаній ректором Львівського політехнічного інституту, знаходимо підтвердження: “Прекрасный, любящий свое дело педагог, темпераментный работник, добивается хорошей успеваемости и пользуется большим авторитетом.”

Під кінець свого життя професор мав відчуття, що за ним стежать. Можливо, для цього були підстави, а може це була манія. На одній з лекцій він з претензією звернувся до студента, який сидів у першому ряді: “пан за мною шпигує?” 1 березня 1948 р. близько 17 год внаслідок нервової кризи В. Нікліборц покінчив життя самогубством, перетявши собі жили у парку (подібно зробив інший польський механік А. Вундгайлер (A. Wundheiler), а також угорець А. Реньї (A. Reny)). Приводом чи й основною причиною цього став шок від нічного затримання міліцією. Відразу після виходу з арешту та спричиненого ним можливого надужиття алкоголю і сталася ця трагедія. На похорон улюбленого викладача прийшла величезна кількість студентів.

На дошці фамільного гробівця у Вадовіцах, де він похований, є такий напис: “Dr. filozofii Władysław Nikliborc, prof. Uniwersytetu Warszawskiego i Politechniki Warszawskiej i Lwowskiej, członek PAU i Towarzystwa Naukowego. Zmarł 1. III. 1948 r. w 49 roku życia.”

Після тривалих пошуків у Польщі та Україні вдалося знайти в архіві інституту історії науки ПАН фотографію професора В. Нікліборца. Відомим серед математиків є дружній шарж Л. Єсмановича (L. Jeśmanowicz) на групу польських

математиків, які у 1946 р. були на математичному з'їзді у Вроцлаві (рис. 2). Серед 33 осіб знаходимо математиків і механіків, які працювали у львівських вузах, а саме: Володимира Бужинського, Казимира Куратовського, Владислава Нікліборца, Владислава Орліча, Едварда Отто, Вацлава Серпінського, Андрія Турові, Гуго Штейнгауза. Виконуючи попередні зарисовки, у 1972 р. художник створив інший варіант шаржованого портрету В. Нікліборца (рис. 3).

2. Наукова діяльність. В. Нікліборц талант науковця поєднував з надзвичайною працьовитістю та вмінням виконувати довгі та карколомно складні обчислення. У своїх останніх працях під час розв'язування задачі трьох тіл для отримання бажаного результату він зробив тисячі складних перетворень. У спогадах Владислава Орліча про В. Нікліборца написано: "На мою гадку, він єдиний польський математик, який опублікував оригінальну працю в галузі небесної механіки стосовно задачі трьох тіл. У *Studia Mathematica* надрукована лише перша частина публікації, але відомо, що під час війни Нікліборц інтенсивно продовжував цю роботу. Дуже шкода, що після його смерті вже ніхто не зумів продертися через звали обчислень, і праця залишилася недокінченою" (переклад авт.).

Характерною рисою його наукової діяльності було намагання узагальнити вже відомі теореми, покращуючи формулювання чи послаблюючи рівень припущень. Його наукові зацікавлення проблемами класичного математичного аналізу, теорії диференціальних рівнянь, варіаційного числення, теоретичної механіки (задача трьох тіл) та гідромеханіки викладено у 25 наукових працях.

Крім того, він відомий як теоретик шахової гри. С. Улам згадував, як щодня у шотландській кав'ярні В. Стожек пив каву і по декілька годин грав у шахи зі своїм приятелем В. Нікліборцем, а інші математики їх оточували і вболівали.

У першому періоді наукової діяльності (1924–1929) математики вважають його найбільшим досягненням перше безпосереднє доведення твердження Коші про існування розв'язку необмежено інтегровної системи рівнянь з повними диференціалами ([11], 1929)

$$dz_i = \sum_{k=1}^n a_{ik}(z, x) dx_k \quad (i = 1 \dots n)$$

без попереднього її зведення до системи звичайних диференціальних рівнянь. На систему було накладено значно слабші обмеження, ніж це робили його попередники, наприклад, Л. Бібербах (L. Bieberbach): від коефіцієнтів системи вимагалася лише неперервність, а не голоморфність. Метод послідовних наближень до споріднених задач, який використовував учений у 1937–1946 рр., застосовували бельгієць Р. Жермей (R. Germau) та деякі інші математики.

У першій друкованій науковій праці ([1], 1924) він довів існування розв'язку системи звичайних диференціальних рівнянь першого порядку

$$\frac{dy_i}{dx} = f_i(x, y_1, \dots, y_n) \quad (i = 1 \dots n).$$

Застосовуючи класичну теорему Коші, В. Нікліборц припускав функції f_i лише неперервними у замкнутій області та наближав їх рівномірно збіжними послідовностями поліномів. До цієї праці безпосередньо долучена і публікація [2] (1924).

У 1929 р. [12] він застосував метод послідовних наближень до одного такого рівняння, коли права частина задовольняє умову Гельдера. В останній праці ([13], 1929) циклу, що стосувався диференціальних рівнянь, метод послідовних

наближень був застосований для знаходження розв'язку системи двох рівнянь другого порядку

$$\frac{d^2 y_i}{dt^2} = Y_i \left(t, y_1, y_2, \frac{dy_1}{dt}, \frac{dy_2}{dt} \right) \quad (i = 1, 2).$$

який задовольняє умови

$$y_i(0) = y_i^1, \quad y_i(\bar{t}) = y_i^2, \quad \sqrt{y_1'^2(0) + y_2'^2(0)} = v > 0$$

для невідомого наперед значення $\bar{t} > 0$. Отриманий результат використали для розв'язування питань динаміки точки, зокрема й у загальній теорії балістики.

Одержано важливі результати у теорії гіпергармонічних функцій (дійсна або уявна частина аналітичної функції $U(x_1, y_1, x_2, y_2)$ двох комплексних змінних), яка набагато складніша від теорії функцій гармонічних, оскільки вони повинні задовольняти чотири рівняння в частинних похідних [3-5] (1925-1927). Їхнім частковим варіантом є бігармонічні функції. Тоді у цьому напрямі були відомі лише дві основоположні праці А. Пуанкаре (1883, 1898). В. Нікліборц ввів у розгляд так звані гіперсфероїдальні координати, завдяки чому кількість рівнянь з частинними похідними вдалося звести від чотирьох до трьох простіших. Це дало йому змогу сформулювати задачу Діріхле для гіпергармонічних функцій та довести для неї основні залежності. Виявилось, що для цих функцій сформульована задача (як і для деяких інших задач математичної фізики) має дві різні форми: залежно від того, чи асимптотичну поведінку на нескінченності розглядали для дво- чи тривимірного простору. У кожному з них ці умови не можуть бути цілком довільними, оскільки повинні узгоджуватися з певними обмеженнями. Було сформульовано і доведено таке твердження: якщо виконується умова

$$\Delta_1 U = \Delta_2 U = \nabla_1 U = 0,$$

де

$$\nabla_1 U \equiv (x_1 x_2 + y_1 y_2) \Delta_3 U + (x_1 y_2 - y_1 x_2) \Delta_4 U,$$

$$\nabla_2 U \equiv (x_1 y_2 - y_1 x_2) \Delta_3 U - (x_1 x_2 + y_1 y_2) \Delta_4 U,$$

$$\Delta_k U \equiv \frac{\partial^2 U}{\partial x_k^2} + \frac{\partial^2 U}{\partial y_k^2} \quad (k = 1, 2), \quad \Delta_3 U \equiv \frac{\partial^2 U}{\partial x_1 \partial x_2} + \frac{\partial^2 U}{\partial y_1 \partial y_2}, \quad \Delta_4 U \equiv \frac{\partial^2 U}{\partial x_1 \partial y_2} - \frac{\partial^2 U}{\partial y_1 \partial x_2},$$

а точка $(0, 0, 0, 0)$ лежить всередині розглядуваної області регуляризації, то $\nabla_2 U = 0$ і функція $U(x_1, y_1, x_2, y_2)$ є гіпергармонічною. Підсумок цих досліджень автор підвів у праці [6] (1927).

Оригінальною була його спільна праця з С. Качмажем (S. Kaczmarz), присвячена аналізу збіжності у середньому [7] (1928), яка певною мірою розвивала математичний бік згадуваного вище методу послідовних наближень.

Важливий внесок В. Нікліборца у розвиток принципу Гамільтона [8] (1927). Проаналізовано випадок, коли узагальнені функції Q_i є не лише функціями часу та узагальнених координат, зокрема, якщо не існує їхній потенціал. Автор дійшов висновку, що рівняння Лагранжа другого роду у кожному випадку є диференціальними рівняннями, що належать до певної узагальненої варіаційної задачі, а також сформулювати узагальнений принцип Гамільтона: у кожній динамічній голономній матеріальній системі з n ступенями вільності істинна траєкторія, що переводить систему з конфігурації A у момент часу t_1 у конфігурацію

B у момент часу t_2 , є єдиною з тих траєкторій $q_i(t)$, для якої виконуються умови, необхідні для виконання нерівності

$$\int_{t_1}^{t_2} \left\{ T[\bar{q}_i(t), \dot{\bar{q}}_i(t), t] + \sum_{k=1}^n Q_k[\bar{q}_i(t), \dot{\bar{q}}_i(t), t] \cdot [\bar{q}_k(t) - q_k(t)] \right\} dt \geq \\ \geq \int_{t_1}^{t_2} T[q_i(t), \dot{q}_i(t), t] dt,$$

причому до порівняння допускаються усі траєкторії $\bar{q}_k(t)$, які переводять систему з конфігурації A у момент часу t_1 у конфігурацію B у момент часу t_2 згідно з накладеними в'язями. Автор зазначав, що ґрунтовніше ознайомитися з працею "Sur une nouvelle classe des problèmes du calcul des variations" можна у журналі *Annales de la Société Polonaise de Mathématique*. Проте працю не надрукували.

Другий етап наукової діяльності В. Нікліборца припадає на 1929–1935 рр. (після стажування у Ляйпцігу). Л. Ліхтенштейн зацікавив його теорією фігур рівноваги у гідродинаміці і пов'язаними з цими питаннями космогонічними теоріями. Під впливом продуктивних та елегантних методів Л. Ліхтенштейна він спочатку значно розширив область застосування відомої нерівності Пуанкаре ($\omega^2/2\pi k f \leq a$ ($a = 1$), де k – гравітаційна стала; f – густина рідини; ω – кутова швидкість обертання), яка стосувалася відносної рівноваги однорідної рідини, яка обертається навколо нерухомої осі. Свою нерівність А. Пуанкаре довів у припущенні, що внутрішній тиск $p = 0$. Л. Ліхтенштейн згодом з'ясував її слушність і для $p \neq 0$. Згодом У. Круделі (U. Crudeli) показав, що $a = 1/2$. В. Нікліборц довів [9] (1929), що останній результат правильний і для кусково неоднорідних рідин.

У циклі з трьох праць [14, 19, 23] (1931, 1933, 1933) вдосконалив результати досліджень С. Мазуркевича (S. Mazurkiewicz, 1926) та О. Л. Гельдера (O. L. Hölder) щодо сплющування фігури рівноваги однорідної рідини під час її обертання, суттєво покращивши вже відому оцінку міри сплющування s . До того часу було доведено, що $s < \sqrt{2\pi}e^{4500}$. Він отримав, що $s < 10$, а для фігур, близьких до сфери, навіть $s < 5$. Порівняно з попереднім результатом, це було дуже близьким до експериментально одержаного значення $s < 1$.

Цю проблематику досліджено у [10] (1929), де доведено твердження про прямування кутової швидкості до нуля, коли $s \rightarrow 0$.

Ще дві праці [15, 16] (1932) у цьому напрямі досліджень були присвячені незалежній від П. Дайва (P. Dive) побудові елементарного доведення гіпотези Гельдера про потенціал еліпсоїда. У першій [15] доведено таке: якщо ньютонів потенціал від однорідної об'ємної маси у певній області T характеризує функція

$$V(x, y, z) = D - Ax^2 - By^2 - Cz^2 \quad (A > 0, B > 0, C > 0, A + B + C = 2\pi),$$

то область T – еліпсоїд вигляду $x^2/a^2 + y^2/b^2 + z^2/c^2 \leq 1$.

Друга праця цього циклу [16] стверджувала, коли в обмеженій двома подібними поверхнями області T міститься маса сталою густиною і її ньютонів потенціал всередині порожнинної області сталий, то ці поверхні є гомотетичними еліпсоїдами.

Приблизно у 1932–1934 рр. В. Нікліборц написав дві праці [16, 17] та ще дві [20, 21] разом з В. Стожеком (W. Stożek), присвячені теорії логарифмічного по-

тенціалу. У праці [16] доведена така теорема: якщо межа C опуклої області D є кривою неперервної кривини, причому R є мінімумом її радіуса, то центр ваги області D , так само як і максимуми логарифмічного потенціалу цієї області є в області, обмеженій кривою C' паралельною до C і розташованою усередині D на відстані R від C . Праця [17] доводить сформульоване С. Банахом та В. Стожеком таке твердження: якщо T є плоскою областю, утвореною зі скінченної кількості обмежених областей, а $f(M)$ – інтегровна невід'ємна функція точки M , яка проходить областю T , то кожна лінія рівня логарифмічного потенціалу, порожденного областю T , що наділена масою густини $f(M)$, є опуклою кривою, якщо цю область видно з кожної точки цієї лінії під кутом меншим ніж $\pi/4$. Праці [20, 21] розглядали узагальнення відомої формули $W_{\pm}(0) = W(0) \pm \pi f(0)$ теорії логарифмічного потенціалу подвійного шару стосовно ліній з неперервною нормаллю, коли їхні напрямні косинуси задовольняють умову Гельдера, а густина має інтегровну інтенсивність.

В останній період наукової діяльності (1936–1948) В. Нікліборц плідно працював над знаменитою у небесній механіці задачею трьох тіл, до якої значною мірою доклалися його знамениті попередники П. Лаплас, Ж. Л. Лагранж, К. Г. Я. Якобі, А. Пуанкаре. Вже перші результати, зокрема й запропонована В. Нікліборцем методика підходу до цієї проблеми, зацікавили слухачів засідань Польського математичного товариства, учасників математичних з'їздів. У 1939 р. вийшли з друку дві перші [24, 25] і, на жаль, останні праці з цієї тематики. Ідея В. Нікліборца, викладена у першій праці, полягала в оригінальному і вдалому виборі системи координат, відмінної від пропонованих попередніми дослідниками. Одну точку (Сонце) було взято за початок системи координат, а її осі спрямовано так, щоб площина $x + y + z = 0$ була паралельною до інваріантної площини Лапласа (фундаментальної площини відносного руху). Тоді загальний розв'язок побудованої системи диференціальних рівнянь дав залежність швидкостей від координат планет і ще трьох параметрів, пов'язаних однією залежністю другого порядку. Координати відносного руху планет завдяки цьому стали симетричними і це дало значне спрощення порівняно з класичними результатами. Чотири перші інтеграли відносного руху набули вигляду системи алгебричних рівнянь щодо шести компонент відносних швидкостей. Із побудованих залежностей випливали дуже цікаві наслідки. Зокрема про те, що планети можуть зустрітися лише у площині Лапласа; або якщо одна планета падає на Сонце, то друга повинна прямувати до певної визначеної точки площини Лапласа. У другій праці винахідливо побудовані дуже вдалі вирази складових швидкостей як функцій лише двох параметрів.

Початок творчого пошуку був дуже багатообіцяючим, проте усі подальші результати, отримані під час війни та після неї, залишилися у рукописах, які через велику складність підготувати до друку не вдалося.

Праця [22] (1933) дає характеристику наукових здобутків в області небесної механіки Леона Ліхтенштейна (16. 05. 1878–21. 08. 1933). Польський і німецький механік народився та здобув середню освіту у Варшаві, вищу освіту і всі наукові титули (доктор технічних (1908) і філософських (1909) наук) – у Німеччині (політехніка у Шарлоттенбурзі – інженер-машинобудівельник; Берлінський університет), плідно працював у Ляйпцігському університеті, був головним редактором з часу виникнення у 1918 р. наукового математичного журналу *Mathematische Zeitschrift*, видавцем щорічника *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik*

(1919–1927 Щорічник про успіхи математики). Особливо цікаво, що Л. Ліхтенштейн творчо співпрацював з багатьма львівськими математиками, приймав їх у Німеччині. З 1931 р. він був членом Львівського математичного товариства і з радістю прийняв пропозицію прочитати у Львівському університеті цикл лекцій. Повернення влітку 1933 р. (після багаторічної відсутності) до Польщі закінчилось несподіваною смертю на відпочинку у Закопаному.

В. Нікліборц разом зі Г. Штейнгаузом створив у 1930 р. збірник задач з диференціальних рівнянь [26]; разом з В. Стожеком був автором семи [27–30, 32–34] підручників з алгебри для середніх шкіл (1935–1936) та арифметики і геометрії для загальних шкіл (1937–1938). Окремі видання засвідчують, що у 1939 р. у Варшаві вийшов його підручник “Теорія диференціальних рівнянь”, однак автори конкретних відомостей про нього не мають. Вже після смерті В. Нікліборца на підставі залишених матеріалів у 1951 р. Зигмунт Харчинський видав його підручник “Диференціальні рівняння” [35]. У вступі зазначено, що “праця ця запланована з великим розмахом ... Залишився лише початковий фрагмент, що містив багато підготовчого матеріалу до наступних розділів і дуже мало власне теорії диференціальних рівнянь” (переклад авт.).

Остання книга складалася з чотирьох розділів: 1. Вступні відомості про диференціальні рівняння; 2. Твердження Коші про існування розв’язку рівняння $y' = f(x, y)$; 3. Ефективне розв’язування окремих типів диференціальних рівнянь; 4. Загальне ускладнене рівняння першого порядку $F(x, y, y') = 0$.

Про науковий і педагогічний авторитет В. Нікліборца свідчить і замовлена йому стаття “Дидактика математики” [31] (1936) для Енциклопедії педагогіки (виховання).

Незважаючи на те, що В. Нікліборц працював у математичних осередках різних навчальних закладів, він найбільше цікавився питаннями теоретичної механіки. Його найвагомішими науковими здобутками в галузі механіки треба вважати праці, що стосуються задачі трьох тіл та написані під впливом Л. Ліхтенштейна праці про рівновагу рідких тіл, які обертаються. Після смерті В. Нікліборца видали першу частину його підручника з диференціальних рівнянь. Залишилися неопублікованими матеріали до підручника з небесної механіки, який планувався до друку в серії “Математичні монографії”. Архів ПАН у Варшаві містить понад 800 аркушів нотаток В. Нікліборца стосовно задачі трьох тіл, твердження про матриці, задачі спрямлюваності еліпса, незалежності криволінійних інтегралів від шляху інтегрування, елементів теорії ймовірності, які передав до нього Ян Нікліборц. Там можна знайти конспекти курсів лекцій. Автори були би дуже вдячні за додаткову інформацію про життя і творчість В. Нікліборца та фотографії цього талановитого вченого (sulym@uli.franko.lviv.ua, olesiak@hydra.mimuw.edu.pl).

3. Бібліографія наукових і дидактичних праць В.Нікліборца

1. Nikliborc W. Nowy dowód twierdzenia o istnieniu całek równań różniczkowych zwyczajnych // Wiadomości Matematyczne. 1924. T. 29. S. 39-45.
2. Nikliborc W. O zastosowaniu zasadniczego twierdzenia Cauchy'ego o istnieniu rozwiązań równań różniczkowych zwyczajnych do zagadnień na wartości brzegowe w równaniu $y'' = f(x, y, y')$. Lwów, 1924.
3. Nikliborc W. Sur les fonctions hyperharmoniques // Comptes Rendus hebdo-

- madaires des séances de l'Académie des Sciences (Paris). 1925. Vol. 180. P. 1008–1010. (Séance du 30 mars 1925).
4. Nikliborc W. Sur les fonctions hyperharmoniques // Comptes Rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences (Paris). 1926. Vol. 182. P. 110–112. (Séance du 11 janvier 1926).
 5. Nikliborc W. Sur les fonctions hyperharmoniques // Annales de la Société Polonaise de Mathématique. 1927. Vol. 5. P. 63–97.
 6. Nikliborc W. O funkcjach hyperharmoniczných. Lwów, 1927 (коштом автора).
 7. Kaczmarz St., Nikliborc L. Sur les suites des fonctions convergentes en moyenne // Fundamenta Mathematicae. 1928. Vol. 11. P. 151–168.
 8. Nikliborc W. O nowych zagadnieniach rachunku warjacyjnego i zasadzie Hamiltona w dynamice // Księga Pamiątkowa I Polskiego Zjazdu Matematycznego we Lwowie 7–10. IX. 1927. S. 119–124. Supplément aux Annales de la Société Polonaise de Mathématique, Kraków: Czcionkami drukarni UJ, 1929.
 9. Nikliborc W. Über die obere Schranke der Winkelgeschwindigkeiten der Gleichgewichtsfiguren rotierender gravitierender Flüssigkeiten // Mathematische Zeitschrift. 1929. B. 30. S. 787–793.
 10. Nikliborc W. Ein Satz über Winkelgeschwindigkeiten der Gleichgewichtsfiguren rotierender gravitierender Flüssigkeiten // Mathematische Zeitschrift. 1929. B. 31. S. 366–377.
 11. Nikliborc W. Sur les équations linéaires aux différentielles totales // Studia Mathematica. 1929. Vol. 1. P. 41–49.
 12. Nikliborc W. Sur l'application de la méthode des approximations successives dans la théorie des équations différentielles // Studia Mathematica. 1929. Vol. 1. P. 201–209.
 13. Nikliborc W. Ueber die Differentialsysteme zweiter Ordnung // Sitzungsberichte der Mathematisch-Physischen Klasse der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. 1930. B. 82. S. 227–242.
 14. Nikliborc W. Über die Abplattung homogenen der Gleichgewichtsfiguren rotierender gravitierender Flüssigkeiten // Mathematische Zeitschrift. 1931. B. 34. S. 74–90.
 15. Nikliborc W. Eine Bemerkung über die Volumpotentiale // Mathematische Zeitschrift. 1932. B. 35. S. 625–631.
 16. Nikliborc W. Eine Bemerkung über die Volumpotentiale II // Mathematische Zeitschrift. 1932. B. 36. S. 167–170.
 17. Nikliborc W. Über die Lage des Schwerpunktes eines ebenen konvexen Bereiches und die Extrema des logarithmischen Flächenpotentials eines konvexen Bereiches // Mathematische Zeitschrift. 1932. B. 36. S. 161–165.
 18. Nikliborc W. Über die Niveaueurven logarithmischer Flächenpotentiale // Mathematische Zeitschrift. 1933. B. 36. S. 641–646.
 19. Nikliborc W. Über die Abplattung der homogenen Gleichgewichtsfiguren rotierender gravitierender Flüssigkeiten II // Mathematische Zeitschrift. 1933. B. 36. S. 655–676.

20. Nikliborc W., Stożek W. Sur les potentiels logarithmiques des doubles couches // Comptes Rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences (Paris). 1933. Vol. 197. P. 808-810. (Séance du 2 octobre 1933).
21. Nikliborc W., Stożek W. Über die Grenzwerte des logarithmischen Potentials der Doppelbelegung // Fundamenta Mathematicae. 1934. Vol. 22. P. 109-135.
22. Nikliborc W. Twórczość Leona Lichtensteina w zakresie mechaniki niebios // Mathesis Polska. 1933. Vol. 8. №9-10. S. 143-148.
23. Nikliborc W. Über die Abplattung der homogenen Gleichgewichtsfiguren rotierender gravitierender Flüssigkeiten III // Studia Mathematica. 1933. Vol. 5. P. 111-126.
24. Nikliborc W. Über das allgemeine Dreikörperproblem, I Mitteilung // Studia Mathematica. 1939. Vol. 8. P. 28-67.
25. Nikliborc W. Über das allgemeine Dreikörperproblem, II Mitteilung // Studia Mathematica. 1939. Vol. 8. P. 92-128.
26. Nikliborc W., Steinhaus H., Cwiczenia z rachunku różniczkowego. Lwów: W-wo zakładu narodowego im. Ossolińskich, 1930. 274 s.
27. Stożek W., Prof. Politechniki Lwowskiej. Wykłady Matematyki I. Część I. Wiadomości z arytmetyki. Wyznaczniki i równania stopnia pierwszego. Ciągi. Szeregi. Opracował i zadaniami zaopatrzył Dr. W. Nikliborc, Doc. Uniwersytetu J. K. Na podstawie notatek T. Figurz i R. Sobolskiego, Stud. Wydz. Mech. Pol. Lw. Lwów, 1934. 126 s. (ротопринтне видання).
28. Stożek W., Prof. Politechniki Lwowskiej. Wykłady Matematyki I. Część II. Funkcja jednej zmiennej Granica funkcji. Ciągłość funkcji. Pochodna. Opracował i zadaniami zaopatrzył Dr. W. Nikliborc, Doc. Uniwersytetu J. K. Na podstawie notatek T. Figurz i R. Sobolskiego, Stud. Wydz. Mech. Pol. Lw. Lwów, 1934. (ротопринтне видання).
29. Nikliborc W., Stożek W. Algebra dla III klasy gimnazjalnej. Lwów; Warszawa: Książnica "Atlas", 1935. 128 s.
30. Nikliborc W., Stożek W. Algebra dla IV klasy gimnazjalnej. Lwów; Warszawa: Książnica "Atlas", 1936. 112 s.
31. Nikliborc W. Dydaktyka matematyki. Warszawa: Nasza Księgarnia, 1936, 22 s. (Odbitka z Encyklopedji Wychowania, V. 1).
32. Nikliborc W., Stożek W. Arytmetyka i geometria. Dla IV klasy szkół powszechnych I stopnia. Kurs B. Lwów; Warszawa: Książnica "Atlas", 1937. 128 s.
33. Nikliborc W., Stożek W. Arytmetyka i geometria/ Dla IV klasy szkół powszechnych I stopnia. Kurs C. Lwów; Warszawa: Książnica "Atlas", 1938. 144 s.
34. Nikliborc W., Stożek W. Arytmetyka i geometria. Dla IV klasy szkół powszechnych I stopnia. Kurs A. Lwów; Warszawa: Książnica "Atlas", 1938. 128 s.
35. Nikliborc W. Równania różniczkowe. Cz. 1. Oprac. Zygmunt Charczyński. Warszawa; Wrocław: PTM, 1951. 176 s. (Monografie Matematyczne, t. 25).

1. *Dianni J., Wachulka A.* Tysiąc lat polskiej myśli matematycznej. Warszawa, 1963.
2. *Encyklopedia Powszechna.* 1975. T. II.
3. *Kolankowski St.* Nikliborc Władysław Michał (1899–1948) // Seria C preprintów. Materiały dotyczące Słownika Biograficznego Matematyków Polskich. Preprint IM PAN, Ser. C-3, 1984, z. I. S. 88–90.
4. *Kuratowski K.* Pół wieku matematyki polskiej 1920–1970. Warszawa, 1973.
5. *Kuratowski K.* Notatki do autobiografii. Warszawa, 1981.
6. *Orlicz W.* Lwowska Szkoła Matematyczna w okresie międzywojennym // *Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego.* Ser. II: Wiadomości matematyczne. 1980. T. XXIII. S. 222–231.
7. *Pawlikowska-Brożek Z.* Wykaz profesorów i docentów matematyki pracujących w polskich uczelniach w latach 1919–1939 // *Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego.* Ser. II: Wiadomości Matematyczne. 1982. T. XXIV. №2. S. 219–222.
8. *PEB* 1978. T. 23/1. Z. 96. S. 120–121.
9. *Politechnika Lwowska 1844–1945.* Wrocław, 1993.
10. *Polski Słownik Biograficzny.* Wrocław, 1978. T. XXIII. S. 120–121.
11. *Popławski Z.* Dzieje Politechniki Lwowskiej, 1844–1945. Wrocław; Warszawa; Kraków, 1992.
12. *Popławski Z.* Wykaz pracowników naukowych Politechniki Lwowskiej w latach 1844–1945. Monografia nr. 175. Ser. histor.-techn. Z. 2. Kraków: Politechnika Krakowska, 1994.
13. *Rocznik Polskiej Akademii Umiejętności.* 1945/46. S. 38–40.
14. *Rocznik Tow. Nauk. Warszawskiego.* 1938–45. Z. 31/38. S. 121–122.
15. *SzalaŃko Kazimierz.* Wspomnienia lwowskie // *Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego.* Ser. II: Wiadomości Matematyczne. 1994. T. XXX. S. 251–263.
16. *Ślebodziński W. ś.P.* Władysław Nikliborc (1899–1948). *Rocznik Tow. Nauk.* Warsz. 1948. T. XLI. S. 159–163.
17. *Ślebodziński W.* Władysław Nikliborc et son oeuvre scientifique // *Coll. Math.* 1947–1948. Vol. 1. Fasc. 4. P. 322–330.
18. *Śródka A., Szczawiński P.* Nikliborc Władysław Michał // *Biogramy uczonych polskich.* Część III: Nauki ścisłe, Wrocław; Warszawa; Kraków; Gdańsk; Łódź. 1986. S. 278–280.
19. *Steinhaus Hugo.* Leon Lichtenstein. Wspomnienia pośmiertne // *Mathesis Polska.* 1933. Vol. 8. №9–10. S. 131–142.
20. *Studnicki Gustaw.* Przyczynek do biografii Władysława Nikliborca // *Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego.* Ser. II: Wiadomości Matematyczne. 1985. T. XXVI. z. 2. S. 231–232.
21. *Tatarkiewicz T.* Historia mechaniki. 1995.
22. *Ulam S.* Przygody matematyka. Warszawa, 1996. (Adventures of a Mathematician. University of California Press. Berkley, USA, 1976.)

NIKLIBORC WLADYSLAW MICHAL (1899-1948)

G. Sulym, Z.S. Olesiak

Ivan Franko National University of Lviv, 1 Universitetska Str. 79000 Lviv, Ukraine
University of Warsaw, 2 Banach Str. Warsaw, Poland

The life and scientific work of famous polish mathematician and mechanician Nikliborc Wladyslaw Michal, specialist in differential equations, function theory, theoretical mechanics and hydromechanics are presented. He was a head of chaire in Lviv Polytechnic, Lviv University, a professor of Warsaw University and Warsaw Polytechnic.

Key words: Nikliborc Wladyslaw Michal, mathematician, mechanician, differential equations, theoretical mechanics.

Стаття надійшла до редколегії 27.01.2001

Прийнята до друку 03.07.2001