

DOI: <https://doi.org/10.15407/np.63.318>

УДК 027.54(477-25)НБУВ:025.171:[930.253:51](477)Степанець О. І.

Марина Коломієць,

науковий співробітник,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

Голосіївський просп., 3, Київ, 03039, Україна

e-mail: marinka_sweet@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9125-1379>

Web of Science ResearcherID: AAR-9338-2021

СТАНОВЛЕННЯ О. І. СТЕПАНЦЯ ЯК ВЧЕНОГО (за архівними джерелами)

Метою дослідження є висвітлення процесу становлення О. І. Степанця як вченого на основі аналізу документів його особового архівного фонду, що зберігається в Інституті архівознавства Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. Методологія дослідження базується на загальнонаукових методах аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення та описовому. Використано методи архівної евристики, історико-джерелознавчого аналізу та історико-хронологічний, історико-порівняльний, біографічний, історико-системний методи. Застосування цих методів дало змогу проаналізувати документальні джерела в особовому фонді видатного українського математика О. І. Степанця для реконструкції процесу його становлення як вченого. Наукова новизна дослідження полягає у тому, що вперше до наукового обігу введено масив документів особового архівного фонду члена-кореспондента НАН України О. І. Степанця, які відображають процес його становлення як вченого. Це дало змогу заповнити окремі лакуни наукової біографії математика в ранній період його наукової діяльності. Висновки. Документи особового архівного фонду члена-кореспондента НАН України О. І. Степанця є повноцінним інформативним джерелом для реконструкції процесу його становлення як вченого. Формування молодого вченого відбувалося під впливом українського математичного наукового середовища та завдяки його наполегливому й цілеспрямованому прагненню здобувати фахові знання й вирішувати математичні проблеми.

Ключові слова: О. І. Степанець, особовий архівний фонд, становлення вченого, математика, НАН України.

Постановка проблеми. У травні 2022 р. виповнилося б 80 років видатному вченому в галузі теорії функцій, члену-кореспонденту © М. Коломієць, 2022

НАН України (1997), доктору фізико-математичних наук (1974), професору (1982), заслуженому діячу в галузі науки і техніки України (2002) Олександрові Івановичу Степанцю (24.05.1942–13.10.2007).

Важливим документальним джерелом дослідження життєвого та наукового шляху О. І. Степанця є особовий архівний фонд вченого, що зберігається в Інституті архівознавства Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (далі – ІА НБУВ). Особовий архів видатного українського математика складається із 90 справ, у яких відкриті особові документи науковця за 1949–2017 рр. (ф. № 413). У ньому репрезентовано тексти найважливіших наукових праць, документи біографічного характеру, документи про вченого, документи, що розкривають його багатогранну діяльність, епістолярій і фотодокументи.

В особовому архівному фонді члена-кореспондента НАН України О. І. Степанця є й документи, які дають змогу відтворити процес становлення його як вченого, що на сьогодні ще недостатньо представлено у науковій літературі.

Аналіз останніх публікацій. Життя, діяльність та наукову творчість О. І. Степанця висвітлено у низці видань, у тому числі в біобібліографії «Олександр Іванович Степанець» під редакцією А. М. Самойленка та А. С. Сердюка (2012) [18] і книзі споминів «Олександр Степанець. Життя у спогадах» (2012) [20], що побачила світ під редакцією дружини вченого Н. І. Степанець. Серед наукових статей, що розкривають роль О. І. Степанця як засновника математичної школи і видатного математика зі світовим визнанням, треба відзначити статтю до ювілею вченого [22], наукову розвідку І. В. Соколенка [19] й статті у довідково-енциклопедичних виданнях [21]. У своїй попередній розвідці «Історія формування, структура та документальний склад особового архівного фонду члена-кореспондента НАН України О. І. Степанця» (2021) [17] ми здійснили огляд документів особового фонду вченого, який у листопаді 2021 р. увійшов до НАФ України.

Однак у наявній літературі на сьогодні недостатньо досліджено процес становлення О. І. Степанця як вченого та ранній період його наукової творчості.

Мета статті – на основі аналізу документальних джерел особового архівного фонду О. І. Степанця відобразити процес його становлення як вченого-математика протягом першого періоду життя і діяльності (1942–1969).

Виклад основного матеріалу. У науковій діяльності О. І. Степанця можна виділити три періоди. Перший етап, що тривав протягом

1942–1969 рр. – це важливий період становлення вченого-математика. Упродовж цього періоду молодим науковцем було підготовлено 6 перших праць [2, арк. 48 зв.; 16, с. 5].

Під час студій на механіко-математичному факультеті Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка (далі – КДУ) під керівництвом професора В. К. Дзядика формуються наукові зацікавлення О. І. Степанця, власний викладацький стиль як першооснова майбутньої практики науковця та педагога [16, с. 24].

По закінченні КДУ в 1965 р. О. І. Степанець обійняв посаду інженера, а з 1968 р. – молодшого наукового співробітника відділу теорії функцій в Інституті математики АН УРСР (далі – ІМ АН УРСР, з 1994 р. – ІМ НАН України) [22, с. 71]. У 1966–1968 рр. він навчався в аспірантурі, достроково захистив кандидатську дисертацію «Про деякі лінійні процеси наближення функцій» [1, арк. 15].

Другий етап, 1969–1990 рр., – час плідних наукових пошуків і професійного становлення О. І. Степанця на посадах наукового, старшого наукового співробітника, завідувача лабораторії гармонійного аналізу відділу теорії функцій ІМ АН УРСР. У 1974 р. відбувся успішний захист вченим докторської дисертації «Дослідження екстремальних задач теорії сумування рядів Фур'є» [1, арк. 16].

Загалом за цей період О. І. Степанцем було представлено 111 праць [2, арк. 9–10; 16, с. 6–8]. Так, він винайшов методи, що дозволили розв'язати задачу Колмогорова-Нікольського для класичних прямокутних сум Фур'є на класах функцій, що визначаються модулями неперервності змінних. Пізніше наголос у його дослідженнях змістився до узагальнення поняття похідних і винайдення нового підходу до класифікації періодичних функцій.

Протягом другого періоду своєї професійної діяльності О. І. Степанець вдало поєднував наукову і викладацьку роботу. У 1977–1978 рр. обіймав посаду професора кафедри вищої математики в Київському технологічному інституті легкої промисловості, а у 1979–1995 рр. був професором кафедри вищої математики Київського політехнічного інституту (далі – КПІ) [19, с. 579].

Третій етап, 1990–2007 рр., – період різнобічних досліджень О. І. Степанця на науковій ниві. У 1990 р. він обійняв посаду завідувача відділу, водночас з 1996 р. був заступником директора з наукової роботи в ІМ НАН України [21].

У 1997 р. за видатні наукові здобутки О. І. Степанця обрано членом-кореспондентом НАН України [1, арк. 18].

Упродовж цього періоду О. І. Степанець викладав курс математичного аналізу у Волинському національному університеті ім. Лесі Українки, Кам'янець-Подільському державному університеті ім. І. Огієнка і Слов'янському державному педагогічному університеті [19, с. 580].

О. І. Степанець продемонстрував чудовий організаторський талант. Очоловав спецраду в ІМ НАН України, був редактором збірників праць ІМ НАН України з теорії наближення функцій, членом редколегії «Українського математичного журналу» і «Українського математичного вісника» [17].

Творчий доробок О. І. Степанця на цьому етапі нараховує 109 наукових праць [2, арк. 49–53; 16, с. 10–12]. Його наукові задачі концентрувались на дослідженні актуальних проблем теорії апроксимації в абстрактних лінійних просторах, а також на пошуку методів для розв'язання класичних екстремальних задач з теорії наближень.

Учений очолив математичну школу, яка об'єднала спеціалістів з теорії наближення. За нашими підрахунками, до неї входять 9 докторів і 34 кандидати фізико-математичних наук.

Тепер детальніше зупинимося на етапі становлення О. І. Степанця як вченого. Він народився 24 травня 1942 р. у с. Комарівка Борзнянського району на Чернігівщині у незаможній, але багатій своїми традиціями родині вчителя з української мови та бібліотекарки. Окрім нього, у родині зростали брат Вадим і сестра Лідія [3]. У своїх спогадах О. І. Степанець згадує твердого у правилах батька Івана Васильовича, ніжну матір Віру Григорівну (Галицьку) та берегиню їхнього роду – бабусю Ганну Кузьмівну. У фонді зберігається датована 1969 р. світлина, на якій зображено їхню родину [4]. Атмосфера духовності та взаємоповаги, що плекалася в родині, вплинула на формування ученого як повноцінної особистості й гідного представника свого роду.

Дитинство уособлювалось у О. І. Степанця із повоєнним голодом і злиднями [3, арк. 1]. Атмосферу цього періоду влучно ілюструє світлина 1949 р., на якій він зображений з братом у с. Сиволож на Чернігівщині [5].

Майбутній вчений навчався у Борзнянській середній школі, де у нього й сформувалося бажання займатися математикою. У 1959 р. О. І. Степанець закінчив школу зі срібною медаллю і спробував вступити до КДУ. Перший досвід виявився невдалим, оскільки він не добрав балів для вступу. З-поміж інших чинників цьому завадив брак літератури для вступників, оскільки готувався до іспитів за стандартними підручниками [6, арк. 1 зв.]. Відповідно рік життя присвятив праці в колгоспі [2, арк. 18].

Однак у 1960 р. О. І. Степанець успішно вступив на механіко-математичний факультет КДУ [2, арк. 18 зв.]. Згодом він з теплотою згадував викладача з математичного аналізу Осипа Ільковича Гіхмана, викладача теорії ймовірностей Михайла Йосиповича Ядренка і заступника декана Петра Лук'яновича Сімоконя [6, арк. 2], які зуміли прищепити йому любов до обраної спеціальності.

Аби якось прожити під час навчання, О. І. Степанцю доводилося підробляти. У студентські роки час від часу він розвантажував вагони з цементом на станції Київ-Московський, оскільки відчував постійний брак грошей. Підвищену стипендію у 60 крб. отримував лише на 5 курсі [6, арк. 2 зв.].

Восени 1963 р. здібного студента помітив викладач курсу «Теорія функцій дійсної змінної», завідувач кафедри математичного аналізу Владислав Кирилович Дзядик, який у майбутньому стане його науковим керівником. В. К. Дзядик водночас завідував відділом теорії функцій в ІМ АН УРСР [19, с. 579].

Серед студентів механіко-математичного факультету КДУ професор В. К. Дзядик мав авторитет, був принциповим і вимогливим. Це імпонувало О. І. Степанцю, він і сам наполегливо навчався. Так, він самотужки ознайомився з підручником П. С. Александрова «Введение в общую теорию множеств и функций» (1948) і склав своє бачення про цю дисципліну [2, арк. 22].

Саме під керівництвом В. К. Дзядика О. І. Степанець вдало розв'язав задачу з теорії функцій комплексної змінної. З результатами свого дослідження він виступив на науковому семінарі в ІМ АН УРСР. У особовому фонді зберігаються світлини, на яких О. І. Степанець зображений з науковим керівником професором В. К. Дзядиком [7; 8].

У березні 1964 р. О. І. Степанець познайомився з майбутньою дружиною, студенткою його рідного факультету, Ніною Тювіною. Світлини, на яких зображено молодих людей, зберігаються в особовому фонді вченого [9]. У липні 1965 р. Ніна та Олександр створили родину [2, арк. 22 зв.].

Цього самого року О. І. Степанець з відзнакою закінчив КДУ. Як здібний студент він одержав рекомендацію до аспірантури ІМ АН УРСР, проте відклав вступ. 1 серпня 1965 р. він обійняв посаду інженера у відділі теорії функцій інституту [1, арк. 7; 3, арк. 1]. Зазначимо, що доброю порадицею у науковому житті стала для О. І. Степанця наукова співробітниця його відділу та майбутня вчена секретарка інституту – В. Т. Гаврилюк. До особового фонду увійшов фотодокумент, на якому вченого із В. Т. Гаврилюк зображено серед колег [10].

Восени 1966 р. О. І. Степанець вступив до аспірантури в ІМ АН УРСР. З-поміж інших документів в архіві науковця зберігається посвідчення аспіранта [11, арк. 1–2]. Свої ранні наукові результати він підсумував у кандидатській дисертації на тему «Про деякі лінійні процеси наближення функцій», над якою ґраактивно працював під егідою В. К. Дзядика [2, арк. 28].

У пошуку методики вирішення задач класів $W\mathcal{H}w$ О. І. Степанець студіював праці А. М. Колмогорова і його учня С. М. Нікольського з теорії наближення функцій і теорії рядів Фур'є та налагодив науковий контакт із Сергієм Миколайовичем, котрий мав значний вплив на його формування як науковця. Зберігаються датовані 1999 р. і 2005 р. світлини вченого з академіком РАН С. М. Нікольським [12; 13].

Водночас О. І. Степанець досліджував лему Корнейчука–Стечкина (1961), звернувшись до результатів, висвітлених у докторській дисертації М. П. Корнейчука (1964). Зазначимо, що спілкування з Миколою Павловичем справило певний вплив на професійний світогляд молодого вченого [2, арк. 31]. Збереглося його листування з членом-кореспондентом АН УРСР М. П. Корнейчуком, яке хронологічно охоплює 1973–1975 рр. і містить фахові поради [14].

Яскравий математичний талант О. І. Степанця проявився вже у першій його науковій публікації «О приближении непрерывных функций рациональными многочленами» (1967), співавтором якої був Р. В. Поляков. Протягом усього життя вчені підтримували товариські взаємини. На фотодокументі, датованому 1992 р., їх зображено поруч з науковим керівником О. І. Степанця членом-кореспондентом НАН України В. К. Дзядиком [15].

У 1968 р. О. І. Степанець обійняв посаду молодшого наукового співробітника в ІМ АН УРСР, а 21 січня 1969 р. відбувся успішний захист його дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук на тему «Про деякі лінійні процеси наближення функцій». Автореферат дисертації зберігається в особовому фонді вченого [16].

Під час захисту кандидатської дисертації офіційними опонентами О. І. Степанця були професор Дніпропетровського державного університету М. П. Корнейчук і доцент Київського педагогічного інституту ім. М. Горького В. І. Мельник [1, арк. 4]. Схвальний відгук провідної організації підписав професор Львівського державного університету І. Г. Соколов. Після засідання спеціалізованої вченої ради М. П. Корнейчук зазначив, що здобувач розв'язав надскладну задачу в галузі теорії функцій, котру він не наважувався давати своїм учням, дав високу оцінку його ґрунтовному дослідженню [2, арк. 31–32].

Так, внаслідок плідних наукових пошуків О. І. Степанець розробив потужний метод, який базувався на лемі Корнейчука–Стєчка і дав змогу розв’язати одну з основних задач теорії наближення, задачу Нікольського–Колмогорова для класів W_rH_w .

Висновки. Таким чином, аналіз документальних джерел особового фонду члена-кореспондента НАН України О. І. Степанця дає змогу стверджувати, що документи досить повно розкривають процес становлення вченого, слугують потужним інформаційним потенціалом для дослідження його наукової та педагогічної діяльності. Під час навчання О. І. Степанець зарекомендував себе організованим, працьовитим, цілеспрямованим, здібним студентом і аспірантом, заявив про себе як про талановитого молодого вченого.

Список бібліографічних посилань

1. Архів Президії НАН України. Особова справа О. І. Степанця. 93 арк.
2. Інститут архівознавства Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. Ф. 413. Оп. 1. Спр. 39. 97 арк.
3. Там само. Спр. 26. 1 арк.
4. Там само. Спр. 56. 1 арк.
5. Там само. Спр. 55. 1 арк.
6. Там само. Спр. 19. 2 арк.
7. Там само. Спр. 61. 1 арк.
8. Там само. Спр. 64. 1 арк.
9. Там само. Спр. 58. 3 арк.
10. Там само. Спр. 86. 1 арк.
11. Там само. Спр. 23. 6 арк.
12. Там само. Спр. 74. 1 арк.
13. Там само. Спр. 81. 2 арк.
14. Там само. Спр. 52. 4 арк.
15. Там само. Спр. 67. 1 арк.
16. Там само. Спр. 1. 11 арк.
17. Коломієць М. С. Історія формування, структура та документальний склад особового архівного фонду члена-кореспондента НАН України О. І. Степанця. *Історія науки і біографістика*. 2021. № 4. URL: <http://inb.dnsgb.com.ua/2021-4/10.pdf>.
18. Олександр Іванович Степанець. Біобібліографічний довідник / відп. ред.: Самойленко А. М., Сердюк А. С. Київ : Ін-т математики НАН України, 2012. 142 с.

19. Олександр Іванович Степанець (До 75-річчя від дня народження) / Самойленко А. М., Соколенко І. В., Шидліч А. Л. та ін. *Український математичний журнал*. 2017. Т. 69. № 5. С. 579–581. URL: https://www.imath.kiev.ua/~golub/PAPERS/umj_2017_05_10726_44803_x.pdf.

20. Олександр Степанець. Життя в спогадах / упоряд.: Н. І. Степанець. Київ : Експрес-Поліграф, 2012. 192 с.

21. Палій В. М., Храмов Ю. О. Національна академія наук України. Персональний склад, 1918–2018. Київ : Фенікс, 2018. 560 с.

22. 60-річчя члена-кореспондента НАН України О. І. Степанця. *Вісн. НАН України*. 2002. № 5. С. 71. URL: <http://visnyk-nanu.org.ua/uk/archive>.

References

1. Arkhiv Prezydii NAN Ukrainy. Osobova sprava O. I. Stepantsia [Current Archive of the Presidium of the National Academy of Sciences of Ukraine. Personal fund of a corresponding member of the NAS of Ukraine O. I. Stepants]. 93 p. [in Ukrainian, in Russian].

2. Instytut arkhivoznavstva Natsionalnoi biblioteky Ukrainy imeni V. I. Vernadskoho [The Institute of Archival Studies Vernadsky National Library of Ukraine]. Fund 413. Description 1. Case 39. 97 sheets [in Ukrainian].

3. Ibid. Unit. 26. 1 s. [in Ukrainian, in Russian].

4. Ibid. Unit. 56. 1 s. [in Russian].

5. Ibid. Unit. 55. 1 s. [in Russian].

6. Ibid. Unit. 19. 2 s. [in Russian].

7. Ibid. Unit. 61. 1 s. [in Russian].

8. Ibid. Unit. 64. 1 s. [in Russian].

9. Ibid. Unit. 58. 3 s. [in Russian].

10. Ibid. Unit. 86. 1 s. [in Russian].

11. Ibid. Unit. 23. 6 s. [in Russian].

12. Ibid. Unit. 74. 1 s. [in Russian].

13. Ibid. Unit. 81. 2 s. [in Ukrainian].

14. Ibid. Unit. 52. 4 s. [in Ukrainian].

15. Ibid. Unit. 67. 1 s. [in Russian].

16. Ibid. Unit. 1. 11 s. [in Russian].

17. Kolomiets, M. S. (2021). Istoriiia formuvannia, struktura ta dokumentalniyi sklad osobovoho arkhivnoho fondu chlena-korespondenta NAN Ukrainy O. I. Stepantsia. [History of formation, structure and documentary composition of the personal archives of the corresponding member of the NAS of Ukraine

O. I. Stepanets]. *Istoriia nauky i biohrafistyka – History of Science and Biography*, 4. URL: <http://inb.dnsgb.com.ua/2021-4/10.pdf> [in Ukrainian].

18. Samoilenko, A. M., Serdiuk, A. S. (Eds.) (2012). Oleksandr Ivanovych Stepanets. Biobibliohrafi chnyi dovidnyk [Alexander Ivanovich Stepanets. Bibliographic Guide]. Kyiv: Instytut matematyky NAN Ukrainy. 142 p. [in Ukrainian].

19. Samoilenko, A. M., Sokolenko, I. V., Shydlich, A. L. et al. (2017). Oleksandr Ivanovych Stepanets (Do 75-richchia vid dnia narodzhennia). [Oleksandr Ivanovych Stepanets (To the 75 th anniversary of his birth)]. *Ukrainskyi matematychnyi zhurnal – Ukrainian Mathematical Journal*, Vol. 69, 5, 579–581. URL: https://www.imath.kiev.ua/~golub/PAPERS/umj_2017_05_10726_44803_x.pdf [in Ukrainian].

20. Stepanets, N. I. (Ed.). (2012). Oleksandr Stepanets. Zhyttia v spohadakh [Alexander Stepanets. Life in memories]. Kyiv: Ekspres-Polihraf. 192 p. [in Ukrainian].

21. Palii, V. M., Khramov, Yu. O., Bohdanov, V. L. (Eds.) (2018). Natsionalna akademiia nauk Ukrainy. Personalnyi sklad (1918–2018). [National Academy of Sciences of Ukraine. Personal composition. 1918–2018]. Kyiv: Feniks. 560 p. [in Ukrainian].

22. 60-richchia chlena-korespondenta NAN Ukrainy O. I. Stepantsia (2002). [60 th anniversary of the corresponding member of the NAS of Ukraine O. I. Stepanets]. *Visnyk NAN Ukrainy – Bulletin of the NAS of Ukraine*, 5, 71. URL: <http://visnyk-nanu.org.ua/uk/archive> [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 10.02.2022.

Maryna Kolomicc,

Research Associate,

Institute for Archival Studies,

V. I. Vernadsky National Library of Ukraine

3 Holosiivskiy Ave., Kyiv 03039, Ukraine

e-mail: marinka_sweet@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9125-1379>

Web of Science ResearcherID: AAR-9338-2021

Formation of O. I. Stepanets as a Scientist

(on Archival Sources)

The purpose of the article is to highlight the process of formation of O. I. Stepanets as a scientist, basing on the analysis of documents of his personal archival fund, stored in the Institute for Archival Studies of Vernadsky National Library of Ukraine. *The research methodology* is based on general scientific methods of analysis, synthesis,

comparison, description and generalization. Methods of archival heuristics, source analysis and chronological, historical-comparative, biographical, system methods are used. The application of these methods allowed to analyze the documentary sources deposited in the personal fund of the outstanding Ukrainian mathematician, for the reconstruction of the process of becoming O. I. Stepanets as a scientist. *The scientific novelty* of the research is that for the first time an array of documents of the personal archival fund of the corresponding member of the National Academy of Sciences of Ukraine O. I. Stepanets was introduced into scientific circulation, which reflect the process of his formation as a scientist. This made it possible to fill some gaps in the scientific biography of the mathematician in the early period of his scientific career. *Conclusions.* The documents of the personal archival fund of the corresponding member of the National Academy of Sciences of Ukraine O. I. Stepanets are a full-fledged informative source for the reconstruction of the process of his formation as a scientist. The formation of the young scientist took place under the influence of the Ukrainian mathematical scientific environment and his persistent and purposeful desire to acquire professional knowledge and solve mathematical problems.

Keywords: O. I. Stepanets, personal archival fund, becoming a scientist, mathematics, National Academy of Sciences of Ukraine.