

Dobrowolski, Wiaczesław A.

Kazimierz Abramowicz w Kijowie : przyczynek do polsko-ukraińskich związków naukowo-kulturalnych

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 19/3, 547-551

1974

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



KAZIMIERZ ABRAMOWICZ W KIJOWIE

PRZYCZYNEK DO POLSKO-UKRAIŃSKICH ZWIĄZKÓW NAUKOWO-KULTURALNYCH*

Historia zna wiele faktów z życia kulturalnego Ukrainy i Polski, które świadczą o tym, że przedstawiciele jednego narodu utrzymywali przyjacielskie stosunki z postępowymi działaczami drugiego. Symbolem tych stosunków jest przyjaźń wielkiego poety ukraińskiego Tarasa Szewczenki z polskimi rewolucjonistami Zaleskim, Sierakowskim i innymi, czy też przyjaźń wybitnego poety polskiego Adama Mickiewicza z postępowymi działaczami rosyjskimi. Związki takie miały miejsce również w dziedzinie nauki. Wielu Polaków kształciło się w rosyjskich szkołach wyższych, w szczególności na Uniwersytecie Kijowskim, a zdobytą wiedzę i doświadczeniem służyli potem swojemu narodowi.

O jednym z takich faktów, a mianowicie o okresie studiów na Uniwersytecie Kijowskim przyszłego wybitnego profesora matematyki Uniwersytetu Poznańskiego (1920—1936) Kazimierza Abramowicza, opowiemy w niniejszym szkicu. Powstał on na podstawie zarówno materiałów już publikowanych, jak i tych, które zachowały się w zbiorach Uniwersytetu Kijowskiego, przechowywanych w Kijowskim Archiwum Miejskim.

Kazimierz Abramowicz (4 III 1889—10 IX 1936) urodził się w rodzinie nauczyciela szkoły elementarnej w guberni Piotrkowskiej. Po ukończeniu gimnazjum wstąpił on w 1908 r. na Uniwersytet Kijowski na sekcję matematyczną Wydziału Fizyko-Matematycznego.

Uniwersytet Kijowski był wówczas jednym z najważniejszych naukowych i kulturalnych ośrodków Rosji południowo-zachodniej. Pracowali tutaj wybitni uczeni, przedstawiciele zarówno nauk humanistycznych, jak i przyrodniczych, świetnie rozwijała się znana kijowska szkoła matematyczna. Początek tej szkole dała — wcześniejsza nieco — działalność dydaktyczna profesorów: W. P. Jermakowa, M. G. Waszczenko-Zacharczenki, B. J. Bukrejewa, P. M. Pokrowskiego. Jermakow np. zaczął prowadzić zajęcia seminaryjne już w 80-tych latach XIX w. W latach 90-tych rozwinęło swoją działalność Kijowskie Towarzystwo Fizyko-Matematyczne. Wielkie znaczenie zarówno dla dalszego wzrostu poziomu wykładów, jak i dla rozbudzenia zapału studentów do twórczej pracy naukowej miało przyjsię na uniwersytet prof. D. O. Grawe¹, wychowanka Petersburskiej Szkoły Matematycznej i ucznia członków Akademii Nauk P. L. Czebyszewa i A. A. Markowa oraz profesora O. M. Korkina. Grawe wykorzystał tradycje naukowe Wydziału Fizyko-Matematycznego i zapał uzdolnionej młodzieży. Postawiwszy przed

* Nadesłany z Kijowa artykuł tłumaczył z rosyjskiego Tadeusz Zabłudowski.

¹ W. A. Dobrowolski: *Dmitr Aleksandrowicz Grawe*. Moskwa 1968, s. 112.

swoimi uczniami nowe aktualne problemy naukowe, potrafił skierować ich twórcze wysiłki na opracowywanie nowych i zarazem trudnych problemów matematycznych. Jego wychowankowie opanowawszy współczesne metody badawcze, uzyskiwali później wielkie sukcesy.

Jednym z pierwszych znanych wychowanków kijowskiej szkoły matematycznej, a ściślej profesorów Bukrejewa i Grawe, był właśnie Kazimierz Abramowicz.

Abramowicz już jako student wykazywał duże zdolności matematyczne. Nie małe sukcesy osiągnął na pierwszym roku studiów, na drugim natomiast uczestniczył już w pracach seminarium prof. Bukrejewa z zakresu teorii funkcji analitycznych. Na seminarium tym wystąpił z referatem *Funkcje wykładnicze, logarytmiczne, trygonometryczne i kołowe zmiennej zespolonej*². W 1910 r. za pracę konkursową *O szeregu hipergeometrycznym* został nagrodzony złotym medalem.

W pracy tej wykazał nie tylko wielką erudycję, ale, jak stwierdził prof. Grawe³, podjął również szereg udanych prób oryginalnej twórczości. Zapoznawszy się gruntownie z klasycznymi dziełami Eulera, Pfaffa, Gaussa, Kummera i Schwartza o szeregu hipergeometrycznym, Abramowicz szczególnie zainteresował się wykładami F. Kleina⁴. Wzorując się na tym uczonym całą swoją wagę poświęcił funkcjom bardziej ogólnego typu, które Klein nazwał *Functionen mit Nebenpunkten*, co znaczy, że przedmiotem rozważań były funkcje hipergeometryczne z tak zwanymi punktami pozornie osobliwymi. Klein dowiódł w swoich wykładach, że poznanie takich punktów jest nieuniknionym skutkiem założenia, że suma wykładników znanej funkcji Riemanna — P — jest różna od jedności. Uważał on przy tym, że w takim punkcie przy nieskończonym wzrastaniu współczynników, całki zachowują się w sposób regularny, jak gdyby nie rozgałęziały się i nie rosły nieograniczenie. Badaniem funkcji hipergeometrycznych z jednym takim punktem zajmowali się po Kleinie w latach 90-tych XIX w. Ritter i Schilling, a trochę później Franz i inni. Po zapoznaniu się z bogatą literaturą Abramowicz podsumował w swojej pracy cały związany z tematem materiał, uogólniając go w oryginalny sposób. W rozdziale pierwszym została wyłożona teoria zwykłej funkcji P Riemanna z pewną modernizacją jego dowodów. Drugi rozdział był poświęcony hipergeometrycznym funkcjom Q z jednym punktem pozornie osobliwym. Rozdział trzeci traktował o funkcji $\eta(z)$, która jest stosunkiem dwóch funkcji Q . W pracy Abramowicza zostały uzupełnione wyniki jego poprzedników, a w szeregu przypadków problemy rozpatrywane były w bardziej ogólnej postaci. Praca ta odznaczała się jasnością i dokładnością wykładu i w nieznacznie skróconej postaci została wydrukowana w 1912 r.⁵

Problemowi znajdowania współczynników we wzorach Riemanna, które odnoszą się do funkcji hipergeometrycznych, był poświęcony inny artykuł Abramowicza⁶. Następna jego praca, która ukazała się w 1915

² Kijowskie Archiwum Miejskie, zbiór 16 nr inw. 465 poz. 1822 s. 24.

³ Tamże, zbiór 16 nr inw. 1910 poz. 125 s. 61.

⁴ F. Klein: *Vorlesungen über die hypergeometrische Funktionen*. Geh. 1893/94, Berlin 1933 s. 344.

⁵ K. F. Abramowicz: *O gipergeometričeskich funkcjach odnoj osobiennoj po widu toczkoj*. „Uniwersitetskije Izwiestija” 1912, t. 32 nr 10 s. 1—11, nr 11 s. 1—118.

⁶ K. F. Abramowicz: *O pewnych wzorach Riemanna odnoszących się do funkcji hipergeometrycznych*. „Wiadomości Matematyczne”. T. 16: 1913 s. 185—195.

roku⁷, dotyczyła rozkładu pierwiastków funkcji hipergeometrycznej dla różnych jej gałęzi na powierzchni Riemanna.

Ponieważ Abramowicz dał się poznać jako skrupulatny i zdolny do podejmowania poważnych prac badawczych pracownik, nic dziwnego, że prof. Grawe niejednokrotnie korzystał z jego pomocy i współudziału przy wydawaniu swoich znanych wykładów ze wstępu do analizy, z teorii funkcji eliptycznych, z arytmetycznej teorii wielkości algebraicznych i innvch. Latem 1912 r., po ukończeniu uniwersytetu zaproponowano kandydaturę Abramowicza, jako jednego z najlepszych i utalentowanych studentów, do pozostania na uniwersytecie i przygotowania się do zdawania egzaminów magisterskich.

Aby zdać jednak egzamin magisterski, kandydat musiał wykazać się niemałą wiedzą i włożyć w to wiele wysiłku. Kazimierz Abramowicz zdawał egzamin w okresie 18 II—29 IV 1914 w następującym zakresie⁸:

- I. Z teorii równań różniczkowych (18 luty).
 1. Równania.
 2. Metoda kolejnych przybliżeń Picarda. Ulepszenie Lindelöfa.
 3. Elementarny czynnik Weierstrassa. Grupa całkowita, odpowiadająca pierwiastkowi wielokrotnemu.
 4. Metoda Cauchy'ego całkowania równań nieliniowych z pochodnych cząstkowych. Znajdywanie całki średniej równania Ampère'a.
- II. Z teorii funkcji (18 luty).
 1. Twierdzenie Weierstrassa: konstrukcja funkcji z zadanymi zerami.
 2. Funkcja $\delta(z)$.
 3. Funkcje podwójne okresowe. Funkcje Θ , Shr , Chr . i in.
 4. Całki powierzchniowe zmiennej zespolonej.
 5. O powierzchni Riemanna.
- III. Z geometrii (18 marca).
- IV. Z teorii prawdopodobieństwa (18 marca).
- V. Z algebry (18 marca).
- VI. Z mechaniki (15 kwietnia).
- VII. Z rachunku różnicowego (29 kwietnia).
- VIII. Z rachunku wariacyjnego (29 kwietnia).

Z pierwszych sześciu egzaminów otrzymał Abramowicz najwyższe oceny — zupełnie zadowolająco, z dwóch ostatnich — zadowolająco. Rezygnując z przytaczania zakresu choćby jednego z — objętych egzaminem — przedmiotów, zaznaczymy, że program z równań różniczkowych obejmował prawie cały znany materiał klasycznej i analitycznej teorii równań zwyczajnych, jak również teorię równań o pochodnych cząstkowych i zajął pięć stron maszynopisu.

Zgodnie ze zwyczajem, każdy magistrant otrzymywał od swego kierownika naukowego instrukcję do dalszej pracy. W instrukcji opracowanej przez prof. Grawego⁹ dla Kazimierza Abramowicza zostały bardzo wysoko ocenione uzyskane już przez niego wyniki oraz zawarte było

⁷ K. F. Abramowicz: *O raspriedielenii kornej gipergieometriczeskoj funkciji na płoskosti. Protokoły fiziko-matematycznego o-wa za 1915 g.* „Uniwersitetskije Izwiestija” 1915 t. 55 nr 10 s. 81—82.

⁸ Kijowskie Archiwum Miejskie, zbiór 16 nr inw. 1910 poz. 125 s. 61.

⁹ Centralne Archiwum Historyczne w Leningradzie, zbiór 733 nr inw. 155, 159 s. 20.

zalecenie, aby Abramowicz pracował w dziedzinie funkcji automorficznych.

Po ukończeniu magistrantury Abramowicz w latach 1916—1917 wykładał jako docent Uniwersytetu Kijowskiego na kursie specjalnym teorii funkcji eliptycznych, przez pewien czas był asystentem w Kijowskim Instytucie Politechnicznym, a potem wyjechał do Polski i został profesorem matematyki Uniwersytetu Poznańskiego.

Poświęcimy jeszcze kilka słów siostrze Kazimierza — Izabelli, która w 1907 r. otrzymała świadectwo dojrzałości Bobrujskiego Gimnazjum Humanistycznego i wstąpiła jako wolna słuchaczka na sekcję matematyczną Wydziału Fizyko-Matematycznego Uniwersytetu Kijowskiego. W czasie studiów ona również wykazała wybitne zdolności i zamiłowanie do matematyki. Izabella Abramowicz uczestniczyła w pracach seminarium prof. Bukrejewa, a w 1911 r. za pracę *O całkach podwójnych powierzchni algebraicznych* otrzymała jako pierwsza i jedyna kobieta w okresie przedrewolucyjnym złoty medal Uniwersytetu Kijowskiego. W 1912 r. I. Abramowicz pomyślnie zakończyła swoje ekster-nistyczne studia i otrzymała — jako pierwsza kobieta na Wydziale Fizyko-Matematycznym — dyplom I stopnia. Po uzyskaniu zgody ministra oświaty pozostała ona (bez stypendium) na uniwersytecie w celu przygotowania się do egzaminów na stopień naukowy. Do 1918 r. zdała je prawie wszystkie, pracując jednocześnie jako wykładowca matematyki w kijowskich gimnazjach żeńskich.

В. А. Добровольский

КАЗИМИР АБРАМОВИЧ В КИЕВЕ

ИЗ ИСТОРИИ УКРАИНСКО-ПОЛЬСКИХ НАУЧНО-КУЛЬТУРНЫХ СВЯЗЕЙ

В заметке освещается один из интересных фактов, имевших место в украинско-польских научных и культурных связях в начале нашего века. Речь идет о периоде обучения в Киевском университете известного позже профессора математики Познанского университета (1920—1936 гг.) Казимира Фомича Абрамовича (1889—1936). Автор дал характеристику творческой атмосферы и постановки преподавания на физикоматематическом факультете Киевского университета в тот период. Здесь же освещена роль профессоров Граве и Букреева в воспитании К. Ф. Абрамовича как научного работника. Рассмотрены его первые успехи в области математики, а также дан анализ студенческих научных работ. Представляет интерес описание успешно сданных магистерских экзаменов Абрамовича, продолжавшихся почти три месяца.

В заметке уделено внимание сестре К. Ф. Абрамовича — Изabelle, также проявившей выдающиеся способности и любовь к математике. Она была первой и единственной женщиной, получившей в дореволюционном Киевском университете золотую медаль за сочинение по математике и оставлена здесь для подготовки к ученому званию.

W. A. Dobrowolski

KAZIMIERZ ABRAMOWICZ IN KIEV FROM THE HISTORY OF POLISH-UKRAINIAN SCIENTIFIC AND CULTURAL LINKS

The article is concerned with one of the major figures in the history of Polish-Ukrainian scientific and cultural links at the beginning of this century.

The person in question is Kazimierz Abramowicz (1889—1936) who studied at Kiev University and later became a well-known professor of mathematics at Poznań University (1920—1936). The author described both the atmosphere and the methods of teaching at the Science Faculty of Kiev University during that period. He pointed to the role professors Grave and Bukreiev had played in training K. Abramowicz for his future scientific work. Then he discusses Abramowicz's first achievements in the field of mathematics and his scientific work during his university studies. Of particular interest is in the article a description of the final examinations passed successfully by Abramowicz and which lasted almost for three months.

The author speaks also about Abramowicz's sister, Izabella, who too was extremely talented and fond of mathematics. She was the first and only woman to receive a golden medal for a work on mathematics, at Kiev University, before the Revolution, at which she was then allowed to prepare for examinations in order to take a degree in science.