ANTIQUITATES MATHEMATICAE
Vol. 17, 2023, p. 139–162
doi: 10.14708/am.v17i1.7236

BIOGRAPHICAL NOTES

Lech Maligranda (Poznań i Luleå)
Jan Strelcyn (Paryż)

Wiaczesław Dobrowolski (1919–2015)

Streszczenie. *Wiaczesław Aleksiejewicz Dobrowolski* był ukraińskim matematykiem zajmującym się historią matematyki w jej dość szerokim zakresie. W latach 1946–1948 studiował na Uniwersytecie Kijowskim oraz zaocznie w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Kijowie. W 1950 roku ukończył też zaocznie studia z filozofii na Uniwersytecie Moskiewskim. Od 1950 roku pracował na Politechnice Kijowskiej jako asystent (1950–1957), docent (1957–1972) i profesor (1972–2007). Był doktorem habilitowanym nauk matematycznych oraz zasłużonym działaczem oświaty Ukrainy. Opublikował ponad 200 prac, w tym 9 monografii i książek, 2 podręczniki, dziesiątki artykułów przeglądowych z historii analizy matematycznej, geometrii analitycznej, teorii równań różniczkowych i innych zagadnień z historii matematyki. Przedstawiamy tutaj koleje jego życia oraz krótko jego dorobek naukowy.

Klasyfikacja tematyczna AMS (2020): 01A60, 01A70, 01A73.

Słowa kluczowe: Matematyka i matematycy XX wieku w Ukrainie, Uniwersytet w Kijowie, Wiaczesław Dobrowolski, analityczna teoria równań różniczkowych, historia równań różniczkowych, historia analizy matematycznej.

1. Biografia. 6 stycznia 2015 roku, mając 96 lat, zmarł w Kijowie ukraiński historyk matematyki Wiaczesław Aleksiejewicz Dobrowolski (po ukraińsku В'ячеслав Олексійович Добровольський, po rosyjsku Вячеслав Алексеевич Добровольский).

W tym krótkim wspomnieniu chcemy upamiętnić nietuzinkową postać W. A. Dobrowolskiego, którego drugi z autorów znał osobiście, oraz zainteresować polskiego czytelnika główną tematyką jego prac jaką była historia analitycznej teorii równań różniczkowych zwyczajnych.

Trzy lata przed śmiercią, w 2012 roku, W. A. Dobrowolski opublikował książkę [D21], która jest jego szczegółową autobiografią i w której opisane są przede wszystkim jego losy i losy jego rodziny. Matematyce i jej historii w tej książce nie poświęca się zbyt dużo miejsca. Książka ta



Z 1. Wiaczesław A. Dobrowolski. *Fot. z domeny publicznej*

ukazała się w znikomym nakładzie 100 egzemplarzy. Jest ona dostępna w bibliotekach Instytutu Matematycznego PAN w Warszawie oraz Instytutu Henri Poincaré w Paryżu, którym W. A. Dobrowolski ją podarował. Dane biograficzne W. A. Dobrowolskiego, które przytaczamy są zaczerpnięte z tej książki.

W. A. Dobrowolski urodził się 18 lipca 1919 roku w Połtawie na Ukrainie. Jego ojciec Aleksiej Michajłowicz był urzędnikiem, matka zaś pochodziła z Kozaków. 4 listopada 1937 roku jego ojciec został aresztowany za „kontrrewolucyjną działalność" (agent Ameryki, Niemiec i Polski). 20 listopada 1937 został skazany na śmierć przez rozstrzelanie. Wyrok wykonano 27 listopada 1937 roku.

W okresie 1937–1958, W. A. Dobrowolski był zaliczony do synów „wroga ludu", co miało poważny wpływ na jego losy oraz na losy jego matki i siostry. Już 5 listopada 1937 roku rodzina została przeniesiona z małego mieszkania w prywatnym domu do jednego pokoju w mieszkaniu komunalnym, tzn. do mieszkania gdzie w każdym pokoju mieszkali obcy sobie ludzie, często całe rodziny, ale gdzie były wspólna ubikacja, wspólna łazienka i wspólna kuchnia. Ponadto, Wiaczesław, uczeń ostatniej klasy szkoły średniej nr. 1 w Połtawie, został także usunięty z komsomołu, pozbawiony złotego medalu za wybitne osiągnięcia w nauce.

Pomimo tego, został w 1938 roku przyjęty bez egzaminów do Połtawskiego Instytutu Pedagogicznego, gdzie ze względu na to że był synem wroga ludu, pozbawiono go stypendium w pierwszym semestrze. Jednak udało mu się to stypendium wywalczyć poczynając od drugiego semestru.

Dopiero w 1958 roku, na fali „odwilży" Chruszczowa, jego ojciec został pośmiertnie zrehabilitowany z powodu braku przestępstwa.

Swój pogląd na to co widział i przeżył, W. A. Dobrowolski podsumował następująco w przedmowie do [D21][1]:

> *Uważam za bardzo ważne aby na przykładzie prawdziwej historii jednej rodziny pokazać w jakich warunkach byli zmuszeni żyć ludzie w byłym ZSRR*[2]*, gdzie w ciągu wielu dziesiątków lat zostały pogwałcone święte pojęcia sumienia, honoru, przyzwoitości, ludzkiej godności. Partia komunistyczna porodziła i wychowała całą kastę karieriowiczów i urzędników najprzeróżniejszej maści. To oni rywalizowali między sobą i byli dumni z przekroczenia planów wyroków śmierci, z mordowania milionów niewinnych ofiar, pokaleczyli losy dziesiątków milionów ludzi.*
>
> *W tamtych latach donosy, także anonimowe, stały się uprawnionym środkiem i były podstawą skazujących wyroków. Na tej żyznej glebie pięknie zakwitły najpodlejsze ludzkie cechy: kłamstwo, zdrada, oszczerstwo i zawiść. Przecież tak łatwo było rozliczyć się z konkurentem i dowolnym przeciwnikiem, przywłaszczyć sobie cudze idee lub własność. Jak się później okazało, w latach 1937–38 w obozach koncentracyjnych i w więzieniach znajdowało się 12 milionów ludzi. Z nich rozstrzelano milion i dwa miliony umarło. Jak wiadomo z tajnego zaszyfrowanego telegramu Komitetu Centralnego „jest możliwość stosowania przymusu fizycznego podczas przesłuchiwania oskarżonego".* Inaczej mówiąc tortur ([Wi98, str. 237]).

Ten przydługi cytat jest niezbędny aby czytelnik, w szczególności młody czytelnik, mógł sobie wyrobić pojęcie, z konieczności bardzo, ale to bardzo słabe, o świecie w którym przyszło żyć W. A. Dobrowolskiemu.

[1]Cytaty są zawsze pisane kursywą. To co w cytatach jest napisane zwykłym drukiem oraz wszystkie tłumaczenia z rosyjskiego i angielskiego pochodzą od autorów artykułu.

[2]Skrót ZSRR oznacza Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich. Skrót SRR oznacza Socjalistyczna Republika Radziecka.

W wielkim skrócie koleje jego życia były następujące (zob. [D21, str. 329–332], gdzie można znaleźć dużo więcej szczegółów).

– Czerwiec 1938. Ukończył z wyróżnieniem gimnazjum w Połtawie.

– Wrzesień 1938. Student Wydziału Fizyczno-Matematycznego Wyższej Szkoły Pedagogicznej (Педагогический институт) w Połtawie.

– 1943–1946. Żołnierz piechoty Drugiej Armii Ukraińskiej. Ciężko ranny. W 1944 roku zdemobilizowany jako inwalida. Do 1946 roku pracował w przemyśle zbrojeniowym.

– 1946–1948. Student (dzienny) dopiero co utworzonego Wydziału Filozofii Uniwersytetu Kijowskiego i student (zaoczny) Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Kijowie. W 1948 roku został usunięty z uniwersytetu jako syn „wroga ludu". W 1949 roku przywrócono mu prawa studenta Wydziału Filozofii Uniwersytetu Kijowskiego i przeniesiono na studia zaoczne Wydziału Filozofii Uniwersytetu Moskiewskiego. W czerwcu 1948 roku ukończył z wyróżnieniem Wyższą Szkołę Pedagogiczną w Kijowie i potem pracował jako nauczyciel matematyki w kijowskich szkołach.



Z 2. Wiaczesław Aleksiejewicz Dobrowolski - student Wydziału Filozofii Uniwersytetu Kijowskiego (1948). Fot. z [Do20]

– 1950. Ukończył z wyróżnieniem studia zaoczne na Wydziale Filozofii Uniwersytetu Moskiewskiego. W sierpniu 1950 r. dzięki egzaminowi konkursowemu otrzymał stanowisko asystenta katedry matematyki Politechniki Kijowskiej (Киевский политехнический институт), uczelni gdzie będzie pracować aż do przejścia na pełną emeryturę w 2007 roku.

– Lato 1950. Podróż służbowa do Moskwy, gdzie zawarł znajomość

z prof. S. A. Janowską[3] i z prof. A. P. Juszkiewiczem[4].

– 1952–1955. Praca nad doktoratem (кандидацкая диссертация) pod kierunkiem A. P. Juszkiewicza.

– 1956. Ukazała się jego pierwsza praca [D1]. Była ona poświęcona N. E. Żukowskiemu[5] i W. P. Jermakowowi[6]. Obronił doktorat [D2]. Uczestniczył w organizacji seminarium z historii matematyki, którym wówczas, pod koniec lutego, kierował B. W. Gniedenko[7].

Zacytujmy w tym miejscu tekst Dobrowolskiego, dotyczący seminarium Gniedienki–Sztokało (zob. [D21, str. 108]):

> *Brałem aktywny udział w pracy Kijowskiego republikańskiego* [tzn. ukraińskiej republiki] *seminarium z historii nauk matematycznych, który na początku działał pod kierownictwem akademika B. W. Gniedienki, a potem akademika*

[3]Sofia Aleksandrowna Janowska z domu Neimark (31 I 1896–24 VI 1966). Urodziła się w polskim mieście Prużana niedaleko Brześcia nad Bugiem (wtedy pod zaborem rosyjskim, obecnie na Białorusi). Rosyjski matematyk. Specjalizowała się w historii matematyki, logice matematycznej i filozofii matematyki. W młodości fanatyczny bolszewik. Najbardziej znana jest ze swoich wysiłków na rzecz przywrócenia badań z logiki matematycznej w Związku Radzieckim oraz publikowania i redagowania prac matematycznych Karola Marksa ([Ki19], [Ba01]).

[4]Adolf Pawłowicz Juszkiewicz (15 VII 1906–17 VII 1993), rosyjski historyk matematyki o bardzo zróżnicowanych zainteresowaniach. W szczególności znawca średniowiecznej matematyki wschodu i zachodu, twórczości Leonharda Eulera i historii matematyki w Rosji. Autor ponad 200 prac naukowych z historii matematyki. Laureat Medalu George'a Sartona przyznawanego przez Towarzystwo Historii Nauki (History of Science Society) za całokształt osiągnięć naukowych.

[5]Nikołaj Jegorowicz Żukowski (5/17 I 1847–17 III 1921), rosyjski matematyk, mechanik i inżynier. Jeden z twórców współczesnej hydrodynamiki i aerodynamiki. Jego prace z tych dziedzin odegrały ważną rolę w rozwoju teorii lotu samolotów (zob. [Ba67] i wiele późniejszych wydań oraz [Ka54] i [HL65]).

[6]Wasilij Pietrowicz Jermakow (11 III 1845–16 III 1922), rosyjski matematyk zajmujący się analizą matematyczną, równaniami różniczkowymi oraz rachunkiem wariacyjnym. W 1870 udowodnił kryterium zbieżności szeregów znane dziś jako kryterium Jermakowa. Od 1874 profesor Uniwersytetu Kijowskiego. Członek korespondent Petersburskiej Akademii Nauk (od 1917 do 1925 i po 1991) i Rosyjskiej Akademii Nauk (od 1899). Profesor Kijowskiego Instytutu Politechnicznego. Autor podręczników akademickich z matematyki (zob. [D14]).

[7]Borys Władimirowicz Gniedenko (1 I 1912–27 XII 1995), rosyjski matematyk. Specjalista z rachunku prawdopodobieństwa, statystyki matematycznej i zastosowań tych dziedzin. W latach 1945–1950 profesor Uniwersytetu Lwowskiego, w latach 1950–1960 profesor Uniwersytetu Kijowskiego, od 1960 profesor Universytetu Moskiewskiego. Od 1948 członek rzeczywisty Akademii Nauk Ukraińskiej SRR. Uczeń A. Ja. Chinczyna i A. N. Kołmogorowa. Autor wielu prac, monografii i podręczników, z których trzy były przetłumaczone na polski.

I. Z. Sztokało. W siedmdziesiątych latach jego zastepcami byli A. N. Bogoljubow i ja.

Bardziej szczegółowo historia tego seminarium jest opisana na stronach 199–203 w [D21].

– 24–31 sierpień 1965 (Warszawa 24–26 sierpień 1965 i Kraków 28–29 sierpień 1965). Uczestnik XI Międzynarodowego Kongresu poświęconego historii nauki i techniki, na którym miał odczyt „Z historii kijowskiej szkoły algebraicznej", a opublikowany artykuł w materiałach konferencyjnych był zatytułowany „Kijowska szkoła matematyczna[8] na początku XX wieku" [D5].



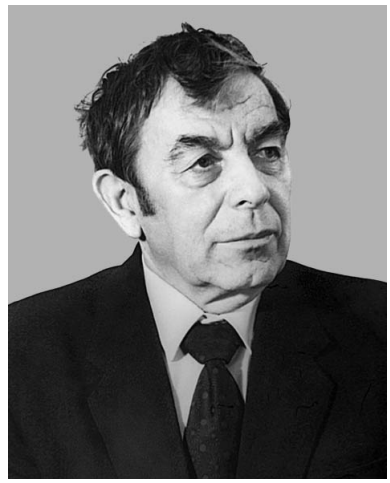
Z 3. Uczestnicy kijowskiego seminarium z historii matematyki, którym od września 1956 roku kierował I. Z. Sztokało[9] (w środku w pierwszym rzędzie). W. A. Dobrowolski w drugim rzędzie piąty z lewej.
Fot. z [Do20]

[8]Kijowska szkoła matematyczna powstała z seminariów D. A. Grawe (informacje o nim w przypisie 10), który wzorował się na seminariach A. N. Korkina (1837–1908) w Petersburgu. Dobrowolski opisuje tę szkołę jako kwitnącą szkołę matematyczną, której uczestnikami byli, w pierwszym pokoleniu: K. F. Abramowicz, W. P. Welmin i E. I. Żyliński. W drugim zaś pokoleniu byli to (w kolejności z [D5]): O. J. Szmidt (Schmidt), B. N. Delone, A. M. Ostrowski, P. D. Biełonowski, A. Szadurski, M. F. Krawczuk i N. G. Czebotariow. Dodajmy, że po pierwszej wojnie światowej Abramowicz wykładał matematykę na Uniwersytecie Poznańskim, zaś Żyliński, na Uniwersytecie Lwowskim.

– 1965–1970. Aktywny członek zespołu autorów wielotomowej „Historii matematyki Imperium Rosyjskiego i Związku Radzieckiego” [SJB66-70], w szczególności [D4] i [D8].
– 1968. Ukazały się jego książki „d'Alembert” [D6] i „Dmitrij Aleksandrowicz Grawe”[10] [D7].
– 1972. Wybrany na stanowisko profesora Politechniki Kijowskiej (pracował na tej uczelni od 1950 roku: w latach 1950–1957 jako asystent, w latach 1957–1972 jako docent).
– 1974. Ukazała się jego książka *Eseje o rozwoju analitycznej teorii równań różniczkowych* [D10], będąca skróconą wersją jego pracy habilitacyjnej (докторская диссертация) [D12], którą oficjalnie obronił 25 marca 1980 roku.
– 1977. Wybrany na członka Ukraińskiego Towarzystwa Historyków Nauki.
– 25 marca 1980. W Instytucie Matematyki Ukraińskiej Akademii Nauk, za pracę [D12], uzyskał pierwszą na Ukrainie habilitację z historii matematyki.
– 1983. Otrzymał tytuł profesora.

[9]Iosif Zacharowicz Sztokało (16 XI 1897–5 I 1987), matematyk ukraiński pracujący w równaniach różniczkowych, rachunku operatorowym, teorii funkcji zmiennej zespolonej i jej zastosowań w aerodynamice. Był też historykiem matematyki. Ukończył Uniwersytet Dniepropietrowski (1931) i uzyskał doktorat na Uniwersytecie w Charkowie (1934), a w 1944 roku uzyskał habilitację w Akademii Nauk Ukraińskiej SRR (ANU). Od 1946 roku był profesorem. Od 1951 członek rzeczywisty ANU. W latach 1956–1963, jako kierownik katedry historii matematyki w Instytucie Matematyki ANU, prowadził seminarium z historii matematyki. W 1978 roku został członkiem honorowym Międzynarodowej Akademii Historii Nauki. Opublikował około 120 prac naukowych. Był głównym redaktorem imponującej czterotomowej „Historii matematyki Imperium Rosyjskiego i Związku Radzieckiego” [SJB66-70] oraz jej uzupełnienia [SBJ83]. Był jednym z redaktorów dzieł zebranych matematyków ukraińskich: M. W. Ostrogradskiego [Os59-61] i G. F. Woronoja [Wo52-53].

[10]Dmitrij Aleksandrowicz Grawe (25 VIII/6 IX 1863–19 XII 1939), rosyjski matematyk, uczeń szkoły petersburskiej i założyciel kijowskiej szkoły matematycznej. Ukończył Uniwersytet Petersburski (1885) i uzyskał rosyjskie magisterium (1889) oraz rosyjski doktorat (1897). W latach 1890–1899 był członkiem Petersburskiego Towarzystwa Matematycznego. Uczył matematyki w różnych wyższych uczelniach Petersburga (1889–1897), Charkowa (1897–1899) i Kijowa (1899–1935). Od 1919 roku był członkiem Akademii Nauk Ukraińskiej SRR. W 1924 został wybrany na członka korespondenta Akademii Nauk ZSRR, a w 1929 na jej członka honorowego. Od 1934 roku był dyrektorem Instytutu Matematyki Ukraińskiej Akademii Nauk. Opublikował około 180 prac naukowych dotyczących równań różniczkowych, geometrii różniczkowej, kartografii matematycznej, algebry, teorii liczb, matematyki stosowanej oraz mechaniki. Napisał też wiele podręczników.



Z 4. Wiaczesław Aleksiejewicz Dobrowolski w latach siedemdziesiątych. *Fot. z [Wi17]*

– 1985. Członek Moskiewskiego Towarzystwa Matematycznego.
– 1990. Kierownik naukowy w Centrum Badań Potencjału Naukowo-Technicznego i Historii Nauki im. G. M. Dobrowa, Narodowa Akademia Nauk Ukrainy.
– 1996. Członek Naukowego Towarzystwa im. Tarasa Szewczenki we Lwowie.
– 1997. Międzynarodowy Fundusz George Sorosa przyznaje mu tytuł honorowego profesora.
– 1999. Członek honorowy Akademii Nauk Szkoły Wyższej Ukrainy.
– 2001. Członek Petersburskiego Towarzystwa Matematycznego.
27 kwietnia 2001 otrzymał wojskowy stopień sierżanta, a dekretem Prezydenta Ukrainy z dnia 29 kwietnia 2005 r. otrzymał wojskowy stopień starszego porucznika (wyższy od porucznika i niższy od kapitana; nie ma odpowiednika w wojsku polskim).
– 2002. Prezydent Ukrainy L. D. Kuczma przyznał mu honorowy tytuł „Zasłużony Pracownik Oświaty Ukrainy". Laureat nagrody im. Księcia Jarosława Mądrego Akademii Nauk Szkoły Wyższej Ukrainy.
– 2004. Członek honorowy Międzynarodowej Akademii Nauk Szkoły Wyższej.
– 2007. Przeszedł na pełną emeryturę i przestał uczyć.

Dobrowolski był dwukrotnie żonaty. Pierwszą żoną była Wiera Afa-

nasiewna z domu Makarienko, urodzona 30 września 1925 roku w miejscowości Irpień pod Kijowem. Była ona lekarzem pediatrą. Ślub wzieli 2 lutego 1963 roku. 25 grudnia 1963 roku urodził się ich syn Mitja (Dmitrij). Małżeństwo zakończyło się rozwodem.

Drugą żoną została w styczniu 1979 roku Ella Michajłowna z domu Litwinienko, urodzona 17 lipca 1940 roku we wsi Sinjawka w obwodzie czernihowskim, która była matematykiem, pracownikiem Politechniki Kijowskiej.



Z 5. W. A. Dobrowolski z żoną, synem i wnukiem w 2013 roku.
Fot. z [Do20]

Dobrowolski zmarł 6 stycznia 2015 roku i został pochowany na cmentarzu Berkowieckim (kwatera nr 73) w Kijowie.

2. Krótko o osiągnięciach naukowych Dobrowolskiego. Zainteresowania naukowe W. A. Dobrowolskiego dotyczyły historii matematyki w jej dość szerokim zakresie. Jest autorem 202 publikacji ([D21, str. 333–346]), w tym dziewięciu monografii i książek ([D6], [D7], [D10], [D13], [D14], [D15], [D16], [D19] i [D21]), dwóch podręczników oraz wielu dziesiątków krótkich bądź obszernych artykułów przeglądowych z historii analizy matematycznej, geometrii analitycznej, teorii równań różniczkowych i innych zagadnień z historii matematyki.

Publikował na ogół po rosyjsku (110 publikacji) i po ukraińsku (84

publikacje). Opublikował też pięć prac po francusku, dwie prace po polsku ([D3], [D11]) i jedną po niemiecku [D17].

Najwybitniejszym dziełem w dorobku naukowym Dobrowolskiego jest bez wątpienia jego książka z 1974 roku *Eseje o rozwoju analitycznej teorii równań różniczkowych* [D10]. Jest to jego *Opus Magnum, Opus Vitae*. Chociaż nie wynika to z tytułu, książka ta dotyczy rownań różniczkowych zwyczajnych. Jest ona łatwo i swobodnie dostępna w Internecie. Natomiast jak wynika z jej tytułu, książka ta nie ma ambicji bycia wyczerpującą monografią tematu.



Z 6. Wręczenie W. A. Dobrowolskiemu odznaczenia „Zasłużony Pracownik Oświaty Ukrainy" przez Prezydenta Ukrainy L. D. Kuczmę (2002).
Fot. z [Do20]

Aby scharakteryzować tę książkę, zacytujmy z drobnymi modyfikacjami, kilka fragmentów z przedmowy Hilberta z jego wspólnej z Cohn-Vossenem słynnej „Geometrii poglądowej" [HCV56]:

> *W matematyce–tak jak we wszystkich badaniach naukowych–spotykamy się z tendencjami dwojakiego rodzaju: tendencja do abstrakcji starająca się zanalizować opracowywany różnorodny materiał z logicznego punktu widzenia i ująć go w systematyczny wykład, oraz z tendencją do poglądowości, która zmierza raczej do bezpośredniego poznania przedmiotów badania i faktycznych stosunków między nimi. (. . .)*

> *Z poglądowego punktu widzenia, dzięki takiemu ujęciu, będziemy mogli uprzystępnić wiele twierdzeń i zagadnień (...), a ponadto w licznych przypadkach przedstawić w postaci poglądowej, bez wdawania się w szczegóły teorii i rachunków, również metody badań i dowodów wiodących do owych twierdzeń. (...) Chodzi o to, aby nawet ten uzyskał przekonanie o możliwości przeprowadzenia dowodu, kto nie chce zapoznać się z nim szczegółowo.* (...)
> Jednym z celów tej książki jest *być przewodnikiem, który uczy czerpać radość z matematyki (...), nie zmuszając czytelnika do uciążliwych studiów.* (...) Autor oprowadza niejako czytelnika po rozległym ogrodzie analitycznej teorii równań różniczkowych zwyczajnych, *w którym może on zerwać taką wiązankę kwiecia jaka mu się najbardziej podoba.*

Na potwierdzenie powyższej opinii, przytoczymy ocenę książki z dwóch recenzji [Re76] i [ZLF77]. L. Reiznis kończy recenzję słowami ([Re76, str. 223]):

> *W monografii autor podaje dużą ilość materiału historycznego na różne tematy z zakresu teorii równań różniczkowych. Zwraca uwagę na wiele błędów w historii matematyki, zwłaszcza w nazwach twierdzeń.* (...) *W sumie monografia dostarcza bardzo interesującego materiału zarówno dla historyka matematyki, jak i dla matematyka zajmującego się równaniami różniczkowymi.*

Z kolei w recenzji [ZLF77] trzej autorzy zaczynają recenzję:

> *Do dzisiejszych czasów, w literaturze światowej z historii matematyki, nie istniał dostatecznie szczegółowy i pełny przegląd rozwoju analitycznej teorii równań różniczkowych, która jest jedną z najważniejszych części teorii równań różniczkowych zwyczajnych.*
> *Książka W. A. Dobrowolskiego w dużej mierze tę lukę wypełnia. Autor zaznajomił się z bardzo duża ilością (około 2000) oryginalnych prac, rozproszonych w bibliotekach ZSSR i wielu krajów Europy i udało się mu w swoim wykładzie przedstawić wszystkie istotne momenty prawie dwóch wieków historii powstania i rozwoju tej teorii. Nie ograniczając się przytoczeniem faktów i sformułowaniem twierdzeń, autor często podaje także szczegóły rozumowań tego lub innego*

badacza, o ile tylko dotyczą one istotnie ważnych punktów teorii.

Kończą ją zaś następująco:

Jako że książka W. A. Dobrowolskiego jest pierwszą monografią z historii analitycznej teorii równań różniczkowych, to nie wszystkie problemy tej teorii zostały w niej omówione i nie zawsze wyczerpująco. Na przykład, w książce nie są omówione równania o okresowych współczynnikach, niewiele uwagi poświęcono zastosowaniom teorii, w szczególnosci tych z ostatnich dziesięcioleci, pominięto niektóre prace lat 1940–1950, na przykład twierdzenie Siegela i inne. Do mankamentów książki należą także pewne redakcyjne niedociągnięcia, brak skorowidzów nazw i nazwisk. Krytycznie nastawiony czytelnik może znaleźć także inne usterki, ale one w niczym nie zmniejszają wagi tego dzieła jako całości.

Jedną z takich usterek jest na przykład to, że chociaż portret Johanna Pfaffa (1765–1825) jest zamieszczony na str. 20, to nazwisko Pfaffa się już nigdzie dalej nie pojawia. „Problem Pfaffa" jest niestety w tej książce całkowicie pominięty. A przecież problem ten był i pozostaje jednym z motorów rozwoju teorii rownań różniczkowych zarówno zwyczajnych jak i cząstkowych. Świadczy o tym na przykład pierwszy tom traktatu [Fo90], [ESM13] i [Ca82]. Ponadto, luką wydaje się być pominięcie metod Hamiltona, Jacobiego i Lie całkowania równań różniczkowych oraz całkowite pominięcie prac M. Janeta[11]. Podkreślmy, że granica między teorią równań różniczkowych zwyczajnych i teorią równań różniczkowych cząstkowych liniowych, pierwszego rzędu jest dość płynna. Poszukiwanie całek pierwszych układu równań różniczkowych zwyczajnych należy do obu tych dziedzin. Pojęcie „analityczna teoria równań różniczkowych" jest jednak na tyle nieprecyzyjne, że zapewne dla autora, powyższe metody do „analitycznej teorii" już nie należały. Jak się wydaje przez analityczną teorię równań różniczkowych zwyczajnych, autor rozumie to co zawiera klasyczna monografia [Go50]. Współczesny punkt widzenia na równania liniowe można znaleźć w [Ha20].

[11]Maurice Janet (24 X 1888–12 XI 1983), matematyk francuski. Docent i profesor uniwersytetów w Grenoble, Rennes, Caen i od 1947 w Paryżu. Był zaproszonym wykładowcą Międzynarodowego Kongresu Matematyków w 1924 w Toronto, w 1932 w Zurychu i w 1936 w Oslo. Nazwisko Janeta znane jest w matematyce z baz Janeta i z algorytmu w teorii układów równań różniczkowych cząstkowych [IM20], [IM21]. W 1948 roku był prezesem Société Mathématique de France.

Jak już było powiedziane, w 1974 roku, [D10] była pierwszą książką poświęconą historii analitycznej teorii równań różniczkowych zwyczajnych. Od tej pory pojawiły się co najmniej trzy książki poświęcone w całości lub częściowo historii równań różniczkowych zwyczajnych w XIX wieku: [DPS87], której bibliografia zawiera 394 tytuły i jej przekład angielski [DPS98] oraz [Gr08] (547 tytułów) i [Gr21] (278 tytułów). Tej tematyce jest też poświęcona praca habilitacyjna S. S. Demidowa [De88], której bibliografia liczy 521 tytułów.

Pomimo tego że książka [D10] ukazała się prawie pół wieku temu, zachowała ona do dzisiaj swoją świeżość i czyta się ją z wielkim zainteresowaniem. Niestety, do tej pory nie została przetłumaczona na angielski. Taki przekład powinien być zrobiony i wydany z komentarzami uzupełniającymi tekst oryginału.

Niewątpliwie, wielką zaletą [D10] jest jej pokaźna, nie mająca sobie równych, bibliografia zawierająca 677 tytułów, która daje dostęp do wielu całkowicie zapomnianych dzisiaj prac, pomimo tego, że zachowują one swoją wartość do dzisiaj. Przykładem mogą być dwie prace M. N. Łagutyńskiego (pozycja 37 w bibliografii [D10]): [La08] i [La11], które, po pojawieniu się [D10] wzbudziły duże zainteresowanie – zob. [D18], [D20], [Co11], [Ma17a], [Ma17b], [ON11]. Ta bibliografia jest częścią jeszcze obszerniejszej bibliografii w [D12], liczącej znacznie więcej, około 2000, pozycji. Opublikowanie w Internecie tej bibliografii przez posiadające ją kijowskie instytucje naukowe byłoby nadzwyczaj korzystne dla wszystkich zainteresowanych równaniami różniczkowymi zwyczajnymi i ich historią.

Zapytajmy w tym miejscu kogo z polskich matematyków cytuje Dobrowolski w swojej książce [D10]. Są oni dosyć liczni i jak się wydaje prawie wszyscy polscy matematycy XIX i początku XX wieku którzy zajmowali się zagadnieniami, których dotyczy książka Dobrowolskiego, są w niej wymienieni, na ogół bez podania szczegółów. Oto ich spis. Ze względu na brak skorowidzów w [D10], w nawiasach podajemy strony gdzie są oni wymienieni: Kazimierz Abramowicz (346, 404, 425, 431), Stefan Banach (61), Marian Aleksander Baraniecki (26, 345, 431), Michał Feldblum (182, 185, 435–436), Józef Maria Hoene-Wroński (251, 312), Stanisław Kępiński (360), Jan Rajewski (282), Alfred Rosenblatt (51, 61, 139, 145, 147, 450), Julian Karol Sochocki (107, 435), Romuald Witwiński (147, 452), Władysław Zajączkowski (139), Stanisław Zaremba (401).

Dodajmy kilka szczegółów. Na stronie 51 omawiany jest rezultat Rosenblatta z 1908 roku o jednoznaczności rozwiązania zagadnienia Cau-

chy'ego przy uogólnionym warunku Lipschitza i na stronie 450 cytowane są dwie prace Rosenblatta. Szczegółowe omówienie postaci Rosenblata i cytowanego jego rezultatu z 1908 roku znajdujemy w [CM14] i [CM19].

Na stronie 185 w [D10] znajdujemy cytowaną monografię Feldbluma (1875–1926) z lat 1898–1901 (podzielona na pięć prac liczących razem 186 stron) dotyczącą równania Riccatiego, która ukazała się też w postaci książki [Fe98] w 1898. Zauważmy, że w bibliografii [D10], na str. 436, piąta część pracy Feldbluma nie jest wymieniona. Jego postać, a zwłaszcza jego doktorat u Hilberta, została opisana w [CMZ21, str. 112, 220–225, 291–292].

Na stronie 346 w [D10] odnotowana jest informacja o nowych rezultatach Kazimierza Abramowicza z jego pracy z 1915 roku, dotyczących rozkładu pierwiastków funkcji hipergeometrycznej na płaszczyźnie. W [D10, str. 425] jest też krótka informacja o Abramowiczu (z niepoprawnym rokiem urodzenia). O postaci Abramowicza został opublikowany artykuł [Ma16] i cytowane dwie pozycje w [D10, str. 431] to trzy prace z listy spisu prac w [Ma16, str. 282].

W literaturze [D10, str. 431] pojawia się praca Mariana Baranieckiego (1848–1895), czyli 112-stronicowa rozprawa *О гипергеометрических функциях* [O gipergieometriczeskich funkcjach] z 1873 roku na podstawie której Baraniecki uzyskał w Cesarskim Uniwersytecie Moskiewskim w 1874 roku rosyjski stopień magistra matematyki. Więcej o Baranieckim znajdziemy w [Du12, str. 61–62].

Jak już było powiedziane, wielka szkoda, że to najważniejsze jego dzieło nie doczekało się tłumaczenia na angielski.

Innymi ważnymi tekstami Dobrowolskiego są: jego 600-stronicowa praca doktorska [D2] z 1956 roku oraz 473-stronicowa praca habilitacyjna [D12] z 1979 roku. Dobrowolski wypromował 7 doktorów i 2 doktorów habilitowanych.

Dwie prace, opublikowane po polsku, były przysłane z Kijowa po ukraińsku i na polski tłumaczyli, artykuł [D3] - Wiktor Orłowski, a artykuł [D11] - Tadeusz Zabłudowski. Ten ostatni artykuł to polska wersja tekstu [D9].

Dodajmy, że praca [D3] dotyczy osoby całkowicie dziś zapomnianej, tzn. polskiego matematyka samouka Jana Woźniakowskiego (1817–data śmierci nieznana), członka tajnego kółka studenckiego Akademii Medyko-Chirurgicznej w Wilnie, później więźnia fortecznego twierdzy Omskiej (zob. [Ło60]). Praca [D11] jest krótką biografią naukową okresu kijowskiego (1908–1917) Kazimierza Abramowicza (1889–1936), w przyszłości profesora Uniwersytetu Poznańskiego (zob. też [Ma16], [MW21,

str. 366–367]).

Podsumowując stwierdzamy, że poza książkami oraz pracą doktorską i habilitacyjną, prace jego na ogół mają albo charakter okolicznościowy (sprawozdania z konferencji i kongresów, rocznice związane z rozmaitymi matematykami) albo charakter przyczynkowy (jak np. [D3] i [D11]).

Ważnym kierunkiem rozwoju naukowego Dobrowolskiego była historia nauczania matematyki w wyższych szkołach Ukrainy, w szczególności na Uniwersytecie Kijowskim i Politechnice Kijowskiej. Przez 57 lat owocnej działalności na Politechnice Kijowskiej dał się poznać jako rozważny i kompetentny nauczyciel, utalentowany nauczyciel i metodyk. Po utworzeniu Wydziału Fizyki i Matematyki opracował i po raz pierwszy prowadził zajęcia z historii matematyki na politechnice. W latach 70. i 80. był członkiem Rady Metodycznej Matematyki Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego ZSRR.

Dobrowolski brał aktywny udział w wielu międzynarodowych konferencjach i kongresach m.in.:

- 1956. III Wszechzwiązkowy Kongres Matematyków Radzieckich (Moskwa 25 czerwca–4 lipca 1956), gdzie miał odczyt „Działalność kijowskiej szkoły matematycznej w latach 1908–1917".
- 1961. IV Wszechzwiązkowy Kongres Matematyków Radzieckich (Leningrad 3–12 lipca 1961).
- 1965. XI Międzynarodowy Kongres Historii Nauki (Warszawa–Kraków 24–26 sierpnia 1965 i 28–29 sierpnia 1965), gdzie miał odczyt „Kijowska szkoła matematyczna na początku XX wieku": [D5].
- 1966. XV Międzynarodowy Kongres Matematyków (Moskwa 16–26 sierpnia 1966), gdzie miał odczyt o nauczniu matematyki w wyższych szkołach technicznych i wojskowych w Rosji XIX i na początku XX wieku.
- 1968. XII Międzynarodowy Kongres Historii Nauki (Paryż 24–31 sierpnia 1968), gdzie miał odczyt „Rozwój teorii wektorów i kwaternionów w Rosji XIX wieku". W tym Kongresie jednak osobiście nie uczestniczył.
- 1971. XIII Międzynarodowy Kongres Historii Nauki (Moskwa 18–24 sierpnia 1971), gdzie miał odczyt „Odkrycie nowych funkcji w nieliniowej analitycznej teorii równań różniczkowych".
- 1992–2010. Międzynarodowe Konferencje Naukowe im. Akademika Michaiła Krawczuka (Dobrowolski uczestniczył w trzynastu tych konferencjach od 1992 do 2010 roku).



Z 7. Konferencja z równań różniczkowych w Kijowie w 1965 roku.
Od lewej: A. N. Tichonow, W. A. Dobrowolski i M. A. Krasnosielski.
Fot. z [Do20]

– 2001. I Ukraiński Kongres Matematyczny dedykowany 200-leciu urodzin M. W. Ostrogradskiego (Kijów 21–23 sierpnia 2001).
– 2007. Międzynarodowa konferencja poświęcona 300-leciu urodzin Leonharda Eulera (Petersburg 14–17 maja 2007), gdzie miał odczyt „O twórczości L. Eulera w pracach ukraińskich matematyków".
– 2009. II Ukraiński Kongres Matematyczny (Kijów 27–29 sierpnia 2009).

Dobrowolski jako wykładowca uczestniczył też w wielu konferencjach w ZSRR, z matematyki i z historii matematyki: Tambow 1977, Tartu 1977, Odessa 1982 i 1988, Ryga 1987, Mińsk 1992, Homel 1999, Jarosław (nad Wołgą) 2003.

Finansowanie: Praca powstała bez dodatkowego finansowania zewnętrznego. Polskie Towarzystwo Matematyczne nie przyjmuje na siebie odpowiedzialności prawnej za treść publikacji zawierających informacje o udziale poszczególnych osób i instytucji w uzyskanych rezultatach naukowych.

Konflikt interesów Autor oświadcza, że nie występują żadne konflikty interesów.

Podziękowania: Dziękujemy Elli Michajłownie Dobrowolskiej za przesłanie w 2020 roku 14 fotografii Wiaczesława Dobrowolskiego z lat 1948–2013 i za cenne informacje.

3. Cytowane prace W. A. Dobrowolskiego

[D1] *Профессора Н. Е. Жуковский и В. П. Ермаков как противники инженерных диссертаций*, Известия Киевского политехнического института [*Profesorowie N. E. Żukowski i W. P. Jermakow jako przeciwnicy rozpraw inżynierskich*, Wiadomości Kijowskiego Instytutu Politechnicznego] 19 (1956), 408–418. Cytowanie na str. 143.

[D2] *Развитие математики в Киевском университете от основания до 1917 г.*, Историко-технический институт АН СССР, Москва 1956, с. 600 [*Rozwój matematyki w Uniwersytecie Kijowskim od jego założenia do 1917 r.*, Instytut Historyczno-Techniczny Akademii Nauk ZSRR, Moskwa 1956, 600 str.] (praca doktorska). Cytowanie na str. 143, 152.

[D3] *W sprawie pracy Jana Woźniakowskiego z zakresu matematyki*, Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 8 (1963), nr 4, 519–524. Cytowanie na str. 148, 152, 153.

[D4] *История отечественной математики*, tom 2, *1801–1917*, Изд. Наукова Думка, Киев 1967, с. 616 [*Historia matematyki Imperium Rosyjskiego i Związku Radzieckiego*, Tom II, Wyd. Naukowa Dumka, Kijów 1967, 616 str.]. Cytowanie na str. 145.

[D5] *Киевская математическая школа в начале XX века* [*Kijowska szkoła matematyczna na początku XX wieku*], Actes du XI^{e} Congrès international d'historie des sciences: Varsovie, Toruń, Kielce, Cracovie, 24–31 aout, 1965, tom III, Ossolineum, Wrocław 1968, 264–267. Cytowanie na str. 144, 153.

[D6] *Даламбер*, Изд. Знание, Москва 1968, с. 31 [*d'Alembert*, Wyd. Znanije, Moskwa 1968, 31 str.]. Cytowanie na str. 145, 147.

[D7] *Дмитрий Александрович Граве*, Изд. Наука, Москва 1968, с. 112 [*Dmitrij Aleksandrowicz Grawe*, Wyd. Nauka, Moskwa 1968, 112 str.]. Cytowanie na str. 145, 147.

[D8] *Развитие математических методов в аналитической механике*, [в:] „История отечественной математики", tom 4, книга 2, 1917–1967, Изд. Наукова Думка, Киев 1970, с. 236–251 [*Rozwój metod matematycznych w analitycznej mechanice*, [w:] „Historia matematyki Imperium Rosyjskiego i Związku Radzieckiego, Tom 4, Część 2, Kijów 1970, str. 236–251]. Cytowanie na str. 145.

[D9] *Казимир Абрамович у Киеві* [*Kazimierz Abramowicz w Kijowie*], tekst przemówienia na uroczystości poświęconej pamięci K. Abramowicza z dnia 10 marca 1972, 7 stron maszynopisu po ukraińsku, Archiwum Matematyków Polskich przy Bibliotece IMPAN w Warszawie, sygn. A-1-4. Cytowanie na str. 152, 156.

[D10] *Очерки развития аналитической теории дифференциальных уравнений*, Изд. Вища Школа, Киев 1974, с. 456 [*Eseje o rozwoju*

analitycznej teorii równań różniczkowych, Wyd. Wiszcza Szkoła, Kijów 1974, 456 str.]. Cytowanie na str. 145, 147, 148, 151, 152, 161.

[D11] *Kazimierz Abramowicz w Kijowie. Przyczynek do polsko-ukraińskich związków naukowo-kulturalnych*, Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 19 (1974), nr 3, 547–551. Polski przekład [D9]; [błędny rok urodzenia Abramowicza]. Cytowanie na str. 148, 152, 153.

[D12] *Основные периоды развития аналитической теории дифференциальных уравнений*, Киевский политехнический институт, Институт математики АН УССР, Киев 1979, с. 473 [*Główne okresy rozwoju analitycznej teorii równań różniczkowych*], Politechnika Kijowska, Instytut Matematyki AN ZSRR, Kijów 1979, 473 str.] (praca habilitacyjna). Cytowanie na str. 145, 151, 152.

[D13] *Основные задачи аналитической теории дифференциальных уравнений*, Изд. Знание, Москва 1980, с. 64 [*Główne zadania analitycznej teorii równań różniczkowych*, Wyd. Znanije], Moskwa 1980, 64 str.]. Cytowanie na str. 147.

[D14] *Василий Петрович Ермаков*, Изд. Наука, Москва 1981, с. 86 [*Wasilij Pietrowicz Jermakow*, Wyd. Nauka, Moskwa 1981, 86 str.]. Cytowanie na str. 143, 147.

[D15] *Ал-Хорезми. Жизнь и деятельность, Самарканд, 1983, с. 40* [*Al-Chorezmi. Życie i działalność*, Samarkanda 1983, 40 str.] (współautor Sz. Szaripow). Cytowanie na str. 147.

[D16] *У истоков аналитической геометрии*, Изд. Вища Школа, Киев 1992, с. 80 [*U źródeł geometrii analitycznej*, Wyd. Wiszcza Szkoła, Kijów 1992, 80 str.]. Cytowanie na str. 147.

[D17] *Die Entwicklung der analytischen Theorie der Differentialgleichungen in 19 Jahrhundert* [*Rozwój analitycznej teorii rownań różniczkowych w XIX wieku*], Материалы по истории науки и техники. Тезисы докладов совецких ученых на 18 Межд. конгр. по истории науки. - Гамбург, Изд. Наука, Москва 1989, с. 25 [Materiały z historii nauki i techniki. Streszczenia odczytów radzieckich uczonych na 18 Międzynarodowym Kongresie z Historii Nauki. Hamburg, Wyd. Nauka, Moskwa 1989, str. 25]. Cytowanie na str. 148.

[D18] *Mihail Nikolaevich Lagutinskii (1871–1915): un mathématicien méconnu* [*Mihail Nikołajewicz Lagutinskii (1871–1915): zapoznany matematyk*], Historia Math. 25 (1998), no. 3, 245–264 (współautorzy: Natalia Vasilevna Lokot', Jean-Marie Strelcyn). Cytowanie na str. 151, 157.

[D19] *Михайло Васильович Остроградський. Нарис життя та діяльності*, Институт математики Национальной Академии Наук Украины, Київ 2001, с. 88 [*Mychajło Wasylowycz Ostrogradski. Szkic życia i działalności*, Instytut Matematyki Narodowej Akademii Nauk

Ukrainy, Kijów 2001, 88 str.] (po ukraińsku). Cytowanie na str. 147.

[D20] *Михаил Николаевич Лагутинский (1871–1915)*, Историко-математические исследования, Сер. 2, Вып. 6 (41), Изд. Янус-К, Москва 2001, с. 111–127, 388 [*Michaił Nikołajewicz Łagutinskij*, Istoriko-matematiczeskije issledowanija, Ser. 2, tom 6 (41), Wyd. Janus-K, Moskwa 2001, str. 111–127, 388] (współautorzy: Natalia Vasilevna Lokot', Jean-Marie Strelcyn). Jest to skrócony przekład [D18] opublikowany przez W. A. Dobrowolskiego. Cytowanie na str. 151.

[D21] *Події і факти. Біографічні нариси*, Институт математики Национальной Академии Наук Украины, Київ, 2012, с. 352 [*Wydarzenia i fakty. Eseje biograficzne*, Instytut Matematyki Narodowej Akademii Nauk Ukrainy, Kijów 2012, 352 str.] (po ukraińsku i po rosyjsku). Cytowanie na str. 139, 141, 142, 143, 144, 147.

4. Bibliografia

[Ba67] G. K. Batchelor, *An Introduction to Fluid Dynamics*, Cambridge University Press, Cambridge 1967, 631 str. Cytowanie na str. 143.

[Ba01] V. Bazhanov, *Restoration: S. A. Yanovskaya's path in logic*, History and Philosophy of Logic 22 (2001), 129–133. Cytowanie na str. 143.

[Ca82] C. Carathéodory, *Calculus of Variations and Partial Differential Equations of the First Order*, Chelsea Publishing Company, New York 1982, 402 str. Cytowanie na str. 150.

[CM14] D. Ciesielska i L. Maligranda, *Alfred Rosenblatt (1880–1947)*, Wiad. Mat. 50 (2014), no. 2, 221–259. Cytowanie na str. 152.

[CM19] D. Ciesielska and L. Maligranda, *Alfred Rosenblatt (1880–1947). Polish–Peruvian mathematician*, Banach Center Publ. 119 (2019), 57–108. Cytowanie na str. 152.

[CMZ21] D. Ciesielska, L. Maligranda i J. Zwierzyńska, *W świątyni nauki, mekce matematyków. Studia i badania naukowe polskich matematyków, fizyków i astronomów na Uniwersytecie w Getyndze (1884–1933)*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 2021, 404 strony. Cytowanie na str. 152.

[Co11] M. Corrêa, Jr., *An improvement to Lagutinskii–Pereira integrability theorem*, Math. Res. Lett. 18 (2011), no. 4, 645–661. Cytowanie na str. 151.

[De88] С. С. Демидов, *Развитие теории обыкновенных дифференциальных уравнений от эпохи О. Коши до начала* XX *века*, Диссертация на соискание ученой степени доктора физико-математических наук, Москва 1988, 292 с. [S. S. Demidov, *Rozwój teorii równań różniczkowych zwyczajnych od epoki*

A. Cauchy do początku XX wieku, Praca habilitacyjna, Moskwa 1998, 292 str.]. Bardzo skrócona wersja i pełna bibliografia w: https://www.dissercat.com/content/razvitie-teorii-obyknovennykh-differentsialnykh-uravnenii-ot-epokhi-o-koshi-do-nachala-xx-ve (dostęp 16 VII 2023). Cytowanie na str. 151.

[DPS87] С. С. Демидов, С. С. Петрова и Н. И. Симонов, *Обыкновенные дифференциальные уравнения*, [в:] *Математика* XIX *века*, А. Н. Колмогоров и А. П. Юшкевич (ред.), Наука, Москва 1987, с. 80–183 [S. S. Demidov, S. S. Petrova i N. I. Simonov, *Równania różniczkowe zwyczajne*, [w:] *Matematyka XIX wieku*, A. N. Kolmogorov i A. P. Yushkievich (red.), Nauka, Moskwa 1987, str. 80–183]. Cytowanie na str. 151.

[DPS98] S. S. Demidov, S. S. Petrova and N. I. Simonov, *Ordinary differential equations*, [in: *Mathematics of the 19th century*, Edited by A. N. Kolmogorov and A. P. Yushkevich, translated from the 1987 Russian original by Roger Cooke], Birkhäuser Verlag, Basel 1998, pp. 83–196. Cytowanie na str. 151.

[Do20] Ella Dobrowolska, *List do Jana Strelcyna z 14 zdjęciami Dobrowolskiego*, 18 maja 2020, 13 stron (po rosyjsku). Cytowanie na str. 142, 144, 147, 148, 154.

[Du12] R. Duda, *Matematycy XIX i XX wieku związani z Polską*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2012, 588 str. Cytowanie na str. 152.

[ESM13] *Encyclopédie des Sciences Mathématiques Pures et Appliquées*, tome II, volume 4. *Équations aux dérivées partielles*. Wydanie francuskie zredagowane i opublikowane według wydania niemieckiego pod kierunkiem Jules Molk. Wydanie niemieckie zredagowane pod kierunkiem H. Burkhardta, W. Wirtingera i R. Fricke. Wyd. przez Gauthier-Villars, Paris i B. G. Teubner, Leipzig, 1913–1916, 240 str. Reedycja: Éditions Jacques Gabay, Paris, 1991. Cytowanie na str. 150.

[Fe98] М. Фельдблюм, *Теория уравнения Риккати и свойства функций, ему удовлетворяющих*, Варшавские университетские известия, 1898, no. 5, 1–40; no. 7, 41–72; 1899, no. 3, 73–104; no. 4, 105–144; 1901, no. 3, 145–186 [M. Feldblum, *Teoria równania Riccatiego i własności funkcji je spełniających*, Warszawskije Universytetskije Izviestja 1898, no. 5, 1–40; no. 7, 41–72; 1899, no. 3, 73–104; no. 4, 105–144; 1901, no. 3, 145–186]. Wydanie książkowe: М. Фельдблюм, *Теория уравнения Риккати и свойства функций, ему удовлетворяющих*, Варшава, Типография Варшавского Учебного Округа, Краковское-Предместье, No. 3, 1898, iv+181 str., wersja elektroniczna [w:] https://rcin.org.pl/impan/dlibra/publication/5692/edition/-

2070/content (dostęp 16 VII 2023). Cytowanie na str. 152.

[Fo90] A. R. Forsyth, *Theory of differential equations, Part I. Exact equations and Pfaff's problem*, Cambridge University Press, London 1890, xiii+340 stron. Cytowanie na str. 150.

[Go50] В. В. Голубев, *Лекции по аналитической теории дифференциальных уравнений*, Издание 2-е, Государственное издательство технико-теоретической литературы, Москва–Ленинград 1950, с. 436 [W. W. Gołubiew, *Wykłady z analitycznej teorii równań różniczkowych*, Wydanie 2, Państwowe Wydawnictwo Literatury Technicznej i Teoretycznej, Moskwa–Leningrad 1950, 436 str.]. Niemiecki przekład: W. W. Golubew „Vorlesungen über Differentialgleichungen im Komplexen", VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1958, 312 str. Cytowanie na str. 150.

[Gr08] J. Gray, *Linear differential equations and group theory from Riemann to Poincaré*, Reprint of the 2000 second edition, Modern Birkhäuser Classics, Birkhäuser, Boston 2008, xx+338 str. Cytowanie na str. 151.

[Gr21] J. Gray, *Change and variations – a history of differential equations to 1900*, Springer Undergraduate Mathematics Series, Springer 2021, xxii+419 str. Cytowanie na str. 151.

[Ha20] Y. Haraoka, *Linear Differential Equations in the Complex Domain. From Classical Theory to Forefront*, Lecture Notes in Mathematics 2271, Springer 2020, xiii+394 str. Cytowanie na str. 150.

[HCV56] D. Hilbert i S. Cohn-Vossen, *Geometria poglądowa*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1956, 320 str. Cytowanie na str. 148.

[HL65] A. Holt and M. Landahl, *Aerodynamics of Wings and Bodies*, Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Mass., 1965; reprinted by Dover Publications, New York 1985, viii+279 str. Cytowanie na str. 143.

[IM20] K. Iohara and Ph. Malbos, *From analytical mechanical problems to rewriting theory through M. Janet's work*, in: *Two algebraic byways from differential equations: Gröbner bases and quivers*, 3–74, edited by Kenji Iohara, Philippe Malbos, Masa-Hiko Saito and Nobuki Takayama, Algorithms and Computation in Mathematics 28, Springer 2020, xi+371 str. Cytowanie na str. 150.

[IM21] K. Iohara and Ph. Malbos, *Maurice Janet's algorithms on systems of linear partial differential equations*, Archive for History of Exact Sciences 75 (2021), no. 1, 43–81. Cytowanie na str. 150.

[Ka54] Th. von Karman, *Aerodynamics: Selected Topics In the Light of Their Historical Development*, Cornell University Press, Ithaca, New York 1954, 194 str.; reprinted by McGraw-Hill, New York–Toronto–London 1963, ix+203 str.; reprinted by Dover Publ. 2004, 224 str. Cytowanie na str. 143.

[Ki19] D. Kiliakos, *Sofia A. Yanovskaya: The Marxist Pioneer of Mathematical Logic in the Soviet Union*, International Journal for the Historiography of Science 6 (2019), 49–64. Cytowanie na str. 143.

[La08] М. Н. Лагутинский, *Частные алгебраические интегралы*, Харьков 1908, 1–222 [M. N. Lagutinskii, *Częściowe całki algebraiczne*, Charków 1908, 1–222]. Cytowanie na str. 151.

[La11] М. Н. Лагутинский, *К вопросу о простейшей форме системы обыкновенных дифференциальных уравнений*, Математический Сборник 27 (1911), no. 4, 420–423 [M. N. Lagutinskii, *W sprawie najprostszej postaci układu równań różniczkowych zwyczajnych*, Matematiczeskij Sbornik 27 (1911), no. 4, 420–423]. Cytowanie na str. 151.

[Ło60] T. W. Łobanowa, *Wynalazca polski Jan Woźniakowski*, Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 5 (1960), nr 1, 49–60. Cytowanie na str. 152.

[Ma16] L. Maligranda, *Kazimierz Abramowicz (1888–1936)*, Wiad. Mat. 52 (2016), nr 2, 251–288. Cytowanie na str. 152.

[MW21] L. Maligranda i W. Wnuk, *100 lat matematyki na Uniwersytecie w Poznaniu 1919–2019*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 2021, 568 str. Cytowanie na str. 152.

[Ma17a] М. Д. Малых, *О применении метода М. Н. Лагутинского к интегрированию дифференциальных уравнений 1-го порядка. Часть 1. Отыскание алгебраических интегралов*, Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Математика. Информатика. Физика (Вестник РУДН. Серия МИФ) 25 (2017), No. 2, 103–112 [M. D. Małych, *O zastosowaniu metody M. N. Lagutinskiego do całkowania równań różniczkowych 1-go rzędu. Część 1. Znajdowanie całek algebraicznych*, Biuletyn Rosyjskiego Uniwersytetu Przyjaźni Narodów. Seria: Matematyka. Informatyka. Fizyka (Biuletyn Uniwersytetu RUDN. Seria MIF) 25 (2017), No. 2, 103–112]. Cytowanie na str. 151.

[Ma17b] М. Д. Малых, *О применении метода М. Н. Лагутинского к интегрированию дифференциальных уравнений 1-го порядка. Часть 2. Интегрирование в квадратурах*, Вестник РУДН. Серия МИФ 25 (2017), No. 2, 113–122 [M. D. Małych, *O zastosowaniu metody M. N. Lagutinskiego do całkowania równań różniczkowych 1-go rzędu. Część 2. Całkowanie przez kwadratury*, Biuletyn Uniwersytetu RUDN. Seria MIF 25 (2017), No. 2, 113–122]. Cytowanie na str. 151.

[ON11] J. M. Ollagnier and A. Nowicki, *Monomial derivations*, Communications in Algebra 39 (2011), no. 9, 3138–3150. Cytowanie na str. 151.

[Os59-61] М. В. Остроградский, *Полное собрание трудов в трех томах*, Издательство АН УССР, Киев Т. 1 (1959), с. 312; Т. 2 (1961), с. 360; Т. 3 (1961), с. 396 [M. W. Ostrogradzki, *Prace wszystkie w trzech tomach*, Wydawnictwo Akademii Nauk Ukraińskiej SRR, Kijów, T. 1 (1959), 312 str., T. 2 (1961), 360 str., T. 3 (1961), 396 str.]. Cytowanie

na str. 145.

[Re76] L. Reizins, *Recenzja książki [D10]*, Historia Math. 3 (1976), no. 2, 221–223 (po angielsku). Cytowanie na str. 149.

[SBJ83] И. З. Штокало, А. Н. Боголюбов, А. П. Юшкевич и др., *Очерки развития математики в СССР. Теоретическая математика. Прикладные вопросы математики*, Изд. Наукова Думка, Киев 1983, с. 764 [I. Z. Sztokało, A. N. Bogoljubow, A. P. Juszkiewicz i inni, *Eseje o rozwoju matematyki w ZSRR. Matematyka teoretyczna. Matematyka stosowana*, Wyd. Naukowa Dumka, Kijów 1983, 764 str.]. Cytowanie na str. 145.

[SJB66-70] И. З. Штокало, А. П. Юшкевич, А. Н. Боголюбов и др., *История отечественной математики в 4-х томах, в 5 книгах*, Изд. Наукова Думка, Киев Т. 1 (1966) С древнейших времен до конца XVIII в., с.493; Т. 2 (1967) 1801–1917 г., с. 616; Т. 3 (1968) 1917-1967, с. 726; Т. 4, книга 1 (1970) 1917–1967 г., с. 883; Т. 4, книга 2 (1970) 1917–1967 г., с. 668 [I. Z. Sztokało, A. P. Juszkiewicz, A. N. Bogoljubow i inni, *Historia matematyki Imperium Rosyjskiego i Związku Radzieckiego w 4 tomach, w 5 książkach*, Wyd. Naukowa Dumka, Kijów 1966–1970]. Cytowanie na str. 145.

[Wi17] Н. О. Вірченко, *Добровольський В'ячеслав Олексійович* [N. O. Wirczenko, *Dobrovolskij V'yacheslav Oleksiyovich*], Encyklopedia Współczesnej Ukrainy, red.: I. M. Dziuba, A. I. Żukowski, M. G. Żelezniak i inni, Instytut Studiów Encyklopedycznych Narodowej Akademii Nauk Ukrainy, Kijów 2017, Tom 8 (po ukraińsku), wersja elektroniczna [w:] https://esu.com.ua/article-22413 (dostęp 10 I 2023). Cytowanie na str. 146.

[Wi98] Г. П. Вишневская, *Галина. История жизни*, Изд. Русич, Смоленск 1998, с. 592 [G. P. Wiszniewskaja, *Galina. Historia życia*, Wyd. Rusicz, Smoleńsk 1998, 592 str.] Cytowanie na str. 141.

[Wo52-53] Г. Ф. Вороной, *Собрание сочинений в трех томах*, Издательство АН УССР, Киев, Т. 1 (1952), с. 398; Т. 2 (1952), с. 391; Т. 3 (1953), с. 305 [G. F. Woronoj, *Dzieła zebrane w trzech tomach*, Wydawnictwo Akademii Nauk Ukraińskiej SRR, Kijów, T. 1 (1952), 398 str., T. 2 (1952), 391 str., T. 3 (1953), 305 str.]. Cytowanie na str. 145.

[ZLF77] V. A. Zmorovič, N. A. Lukaševič i B. N. Fradlin, *Recenzja książki [D10]*, Uspekhi Mat. Nauk 32 (1977), no. 1 (193), 251–252 (po rosyjsku). Cytowanie na str. 149.

Wiaczesław Dobrowolski (1919–2015)

Lech Maligranda i Jan Strelcyn

Abstract. Viacheslav Alekseevich Dobrowolski was a Ukrainian mathematician who mainly dealt with the history of mathematics in a fairly wide range. In the years 1946–1948 he studied at the University of Kiev and in absentia at the Higher Pedagogical School in Kiev. In 1950 he also graduated from Moscow University in absentia. From 1950 he worked at the Kiev Polytechnic as an assistant (1950–1957), associate professor (1957–1972) and professor (1972–2007). He was a doctor (doctor habilitatus) of mathematical sciences and a distinguished personality in the education in Ukraine. He has published over 200 works, including 9 monographs and books, 2 textbooks, dozens of extensive review articles on the history of mathematical analysis, analytic geometry, the theory of differential equations and other topics in the history of mathematics. We present here the vicissitudes of his life and briefly his scientific achievements.

Mathematics Subject Classification AMS 2020: 01A60, 01A70, 01A73.

Key words and phrases: 20th century mathematics and mathematicians in Ukraine, University of Kiev, Wiaczesław Dobrowolski, analytic theory of differential equations, history of differential equations, history of mathematical analysis.

Lech Maligranda
Poznań University of Technology
Institute of Mathematics
ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań, Polska
E-mail: lech.maligranda@put.poznan.pl

Luleå University of Technology
Department of Engineering Sciences and Mathematics
SE-971 87 Luleå, Szwecja
E-mail: lech.maligranda@associated.ltu.se

Jan Strelcyn
Université Paris 13
Sorbonne Paris Cité CNRS UMR 7539
Laboratoire Analyse, Géometrie et Applications
99 Avenue Jean-Baptiste Clement, 93430 Villtaneuse, Francja
E-mail: strelcyn@math.univ-paris13.fr
Communicated by: Małgorzata Terepeta

(Zgłoszona: 27 lipca 2023; Wersja końcowa: 19 stycznia 2024)