

Apie profesoriaus Arono Naftalevičiaus (1921 03 24–1999 07 02) veiklą Vilniaus universitete

Henrikas Jasiūnas, Vitolda Verikaitė

Vilniaus universitetas, Matematikos ir informatikos fakultetas

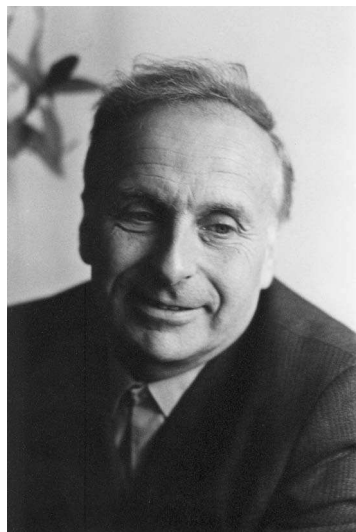
Naugarduko 24, 03225 Vilnius

E. paštas: henrikas.jasiunas@mif.vu.lt; vita.verikaite@mif.vu.lt

Santrauka. Arono Naftalevičiaus gyvenimo apžvalga, mokslinis darbas, bibliografija.

Raktiniai žodžiai: analizinės funkcijos, diferencialinės lygtys, funkcijų aproksimacija.

1 Įžanga [5, 6]



Aronas Naftalevičius gimė Šiauliuose ūkininko šeimoje. Jo tėvas Senochas Naftalevičius turėjo 10 ha žemės. Ją pardavęs 1926 m. išvyko į Pietų Afriką.

Aronas 1930 m. įstojo į Šiaulių žydų gimnaziją. 1938 m. baigė realinę žydų gimnaziją Kaune. 1938 m. pradėjo studijuoti Vytauto Didžiojo universiteto (VDU) Technikos fakultete. 1939 m. persikėlė į VDU Matematikos-gamtos fakultetą. 1940 m. kartu su Matematikos-gamtos fakultetu persikėlė į Vilniaus universitetą (VU). 1941 m., prasidėjus rusų-vokiečių karui, evakavosi į TSRS gilumą. A. Naftalevičiaus motina ir sesuo buvo nužudytos vokiečių okupacijos metais.

1942 m. sausio mėnesį buvo mobilizuotas į Raudonąją armiją. 1944 m. Latvijoje buvo sužeistas. Apdovanotas medaliais „Už drąsą“ ir „Kovos nuopelnus“. 1945 m. spalio mėnesį buvo demobilizuotas ir grįžo į Vilniaus universitetą. 1946 m. gruodžio 30 d. baigė Vilniaus universiteto Fizikos-matematikos fakultetą, apgindamas diplominį darbą „Funkcijų klasės $C\{m_n\}$ kvazianaliziškumo sąlygos“. Mokslinis vadovas fiz.-mat. m. kand. doc. Petras Katilius.

2 Vilniaus universitete [5, 6]

1946 04 16 buvo paskirtas VU Teorinės fizikos katedros laborantu, o
1947 02 01 tos pačios katedros asistentu;
1951 11 10 buvo paskirtas VU Geometrijos katedros asistentu, o
1952 04 01 tos pačios katedros vyr. dėstytoju;
1953 išrinktas Geometrijos katedros docentu;

1959 09 01 išrinktas Matematinės analizės katedros docentu;

1966 06 04 patvirtintas habilituoto daktaro laipsnis;

1969 04 16 patvirtintas VU Matematinės analizės katedros profesoriumi.

Aronas Naftalevičius 1948–1951 m. studijavo aspirantūroje ir 1952 04 07 Maskvos universitete apgynė fizikos-matematikos mokslų kandidato disertaciją „Meromorfinių funkcijų interpoliavimo klausimu“.

1965 06 21 Maskvos pedagoginiame institute apgynė fizikos-matematikos daktaro disertaciją „Dvigubos skirtuminių lygčių sistemos“.

Pagrindinėmis prof. A. Naftalevičiaus mokslinių tyrimų sritimis buvo funkcijų aproksimacijų ir interpoliavimo teorija ir analiziniai skirtuminių lygčių teorijos klausimai.

Prof. A. Naftalevičius parengė septynis fizikos-matematikos mokslų kandidatus.

Vilniaus universitete prof. A. Naftalevičius skaitė šiuos kursus: matematinę analizę, diferencialines lygtis, realaus kintamojo funkcijų teoriją, funkcijų teorijos specialiuosius kursus. Vadovavo funkcijų teorijos moksliniam seminarui. Be to, skaitė matematikos kursus Vilniaus pedagoginiame institute ir Mokytojų tobulinimosi institute.

Prof. A. Naftalevičius buvo renkamas Lietuvos matematikų draugijos valdybos nariu, taip pat – Lietuvos mokslų akademijos mokslinių tyrimų koordinavimo komisijų nariu. Jis buvo Lietuvos respublikinių olimpiadų organizavimo komiteto narys, LTSR politinių ir mokslinių žinių skleidimo draugijos Fizikos-matematikos mokslų sekcijos narys.

Prof. A. Naftalevičius 1973 12 24 buvo atleistas iš pareigų kaip išvykstantis iš TSRS.

Prof. A. Naftalevičiaus žmona Gita buvusi teisininkė. Vėliau domėjosi dailininkės darbu. Yra nutapiusi pluoštą paveikslų. Gyvena JAV.

Sūnus Amnon, baigęs matematikos studijas Vilniaus universitete, dirba informatikos srityje.

Duktė Basia – matematikė, taip pat dirba informatikos srityje.

Aronas ir Gita Naftalevičiai turi tris anūkes.

Dėkojame prof. Adolfui Bolotinui, pateikusiam informaciją apie Naftalevičių šeimą.

3 Bibliografija

3.1 Moksliniai straipsniai [1, 4]

1. A. Naftalevičius. Funkcijų klasės $C\{m_n\}$ kvazianaliziškumo sąlygos. *Diplominis darbas*. Vadovas fiz.-mat. m. kand. doc. P. Katilius. 1946.
2. A. Naftalevič. Некоторые вопросы интерполирования мероморфных функций [Meromorfinių funkcijų interpoliavimo klausimai]. Maskva, 1951. 71 lap. *Fizikos-matematikos mokslų kandidato disertacija*. Apginta 1952 04 07 Maskvos universitete. Mokslinis vadovas fiz.-mat. m. dr. prof. A.I. Markuševič.
3. A. Naftalevič. Двойные системы разностных уравнений [Dvigubos skirtuminių lygčių sistemos]. Vilnius, 1964. 273 lap. *Fizikos-matematikos mokslų daktaro disertacija*. Apginta 1965 06 21 Maskvos pedagoginiame institute.
4. A.G. Naftalevič. On interpolation by functions of bounded characteristic. *Vilniaus valst. univ. Mokslu darbai*, Mat. Fiz. Chem. mokslų ser., 5:5–27, 1956.
5. A.G. Naftalevič. A system of two linear difference equations with constant coefficients (Russian), *Mat. Sb.*, N. Ser. 46(88)(4):421–432, 1958. Zbl 0085.07701.
6. A.G. Naftalevič. Über meromorphe Lösungen von Differenzgleichungen (Russian), *Issled. Sovrem. Probl. Teor. Funkts. Kompleksn. Perem., IV. Vses. Konf. Mosk. Univ.*, 1958, 299–305, 1961. Zbl 0213.11401.

7. M. Gandler, E. Golosova, A. Naftalevič. О сходимости факториальных рядов, *Liet. matem. rink.*, 1(1–2):41–58, 1961. Zbl 0136.37504.
8. A. Naftalevič. О строении множества обобщенных периодов, *Liet. matem. rink.*, 1(1–2):141–157, 1961. Zbl 0139.31601.
9. A. Naftalevič. Об интерполировании функций, мероморфных в единичном круге, *Liet. matem. rink.*, 1(1–2):159–180, 1961.
10. A. Naftalevič. О строении множества периодов 2-ого рода матрицы непрерывных функций, *Liet. matem. rink.*, 2(1):107–113, 1962. Zbl 0139.31602.
11. A. Naftalevič. Работы литовских математиков в области анализа, *Liet. matem. rink.*, 2(1):225, 1962.
12. A.G. Naftalevich. Über den Bau der Menge der verallgemeinerten Perioden einer Matrix von meromorphen Funktionen (Russian), *Mat. Sb.*, N. Ser. 56(98)(3):309–324, 1962. Zbl 0138.29702.
13. A. Naftalevich. Über die Anwendung der Iterationsmethode zur Lösung einer Differenzgleichung (Russian), *Mat. Sb.*, N. Ser. 57(99)(2):151–178, 1962. Zbl 0123.27304.
14. A. Naftalevič. Двойные системы разностных уравнений с асимптотически постоянными коэффициентами, *Liet. matem. rink.*, 4(4):529–533, 1964. Zbl 0143.10502.
15. A. Naftalevič. Некоторые замечания о системах Чебышева, *Liet. matem. rink.*, 5(3):435–441, 1965.
16. A. Naftalevič. Обобщение одной теоремы Эрмита, *Liet. matem. rink.*, 5(4): 605–636, 1965. Zbl 0158.08701.
17. A. Naftalevič. О приближении аналитических функций алгебраическими многочленами, *Liet. matem. rink.*, 9(3):577–588, 1969. Zbl 0215.42301.
18. A. Naftalevič. Обобщение одной теоремы Якоби, *Liet. matem. rink.*, 9(4):775–789, 1969. Zbl 0211.09703.
19. V. Tėvelis, A. Naftalevič. О строении множества асимптотических периодов мероморфной функции, *Liet. matem. rink.*, 11(2):405, 1971.
20. A. Naftalevič. О сходимости степенного ряда, *Liet. matem. rink.*, 11(2):407, 1971.
21. A. Naftalevič. Обобщение одной теоремы Абеля, *Liet. matem. rink.*, 12(4):175–182, 1972.
22. A. Naftalevič, V. Tėvelis. Об асимптотических периодах мероморфной функции, *Liet. matem. rink.*, 13(3):161–172, 1973; Asymptotic periods of meromorphic functions, *Lith. Math. J.*, 13(3):464–472, 1973.
23. A. Šapurov, A. Naftalevič. О периодичности сложной функции, *Liet. matem. rink.*, 14(2):200–201, 1974; Generalization of a theorem of Montel, *Lith. Math. J.*, 14(2):332–333, 1974.
24. A. Naftalevič, L. I. Trušina. О двойной неоднородной системе разностных уравнений с мероморфными свободными членами, *Liet. matem. rink.*, 14(4): 145–165, 1974. Zbl 0295.39004; Double nonhomogeneous system of difference equations with meromorphic free terms, *Lith. Math. J.*, 14(4):641–657, 1974.
25. A. Naftalevič, L. I. Trušina. О мероморфных решениях двойной неоднородной системы разностных уравнений, *Liet. matem. rink.*, 15(1):185–197, 1975; Meromorphic solutions of dual inhomogeneous systems of difference equations, *Lith. Math. J.*, 15(1):150–160, 1975. Zbl 0322.39005.
26. A. Gyls, A. Naftalevič. Обобщение одной теоремы о периодических мероморфных функциях, *Liet. matem. rink.*, 15(3):77–92, 1975; A generalization of a theorem on periodic meromorphic functions, *Lith. Math. J.*, 15(3):428–438, 1975. Zbl 0335.30021.
27. A. Naftalevich. On power series and their partial sums, *J. Math. Anal. Appl.*, 75: 164–171, 1980. Zbl 0465.30005.
28. A. Naftalevich, A. Gyls. On meromorphic solutions of a linear differential-difference equation with constant coefficients, *Mich. Math. J.*, 27:195–213, 1980. Zbl 0471.34005.
29. A. Naftalevich, M. Schreiber. Trigonometric polynomials and sums of squares, Number theory, Semin. New York 1983–84, *Lect. Notes Math.*, 1135:225–238, 1985. Zbl 0566.12012.
30. A. Naftalevich. On power series and their real parts, *J. Math. Anal. Appl.*, 133(2):472–483, 1988. Zbl 0646.30001.
31. A. Naftalevich. Positive semidefinite polynomials and sums of squares, *Pure Appl. Math. Sci.*, 35(1–2):1–11, 1992. Zbl 0762.11018.
32. A. Fryant, A. Naftalevich, M.K. Vemuri. Orthogonal homogeneous polynomials, *Adv. Appl. Math.*, 22(3):371–379, 1999. Zbl 0923.33003.

3.2 Mokomoji priemonė [5]

1. A. Naftalevičius. *Normalinės ir simetrinės diferencialinių lygčių sistemos ir tų sistemų pirmieji integralai*: mokymo priemonė studentams matematikams-neakivaizdininkams. VU rotaprintas, Vilnius, 1966, 46 p.

3.3 Disertantų mokslinis vadovas [3]

1. Vytenis Kabaila, *Apie interpoliavimą H_p ir E_p klasėse*. Vilnius, 1960. 86 lap. Fizikos-matematikos mokslų kandidato disertacija (01.002). Arginta 1960 09 27 Vilniaus universitete. Oponentai: fiz.-mat. m. dr. prof. J. Kubilius, doc. S.J. Chavinson.
2. Algirdas Miškevičius, *О сходимости рядов Дирихле с комплексными показателями [Dirichlė eilučių su kompleksiniais rodikliais konvergavimas]*. Vilnius, 1966. 73 lap. Fizikos-matematikos mokslų kandidato disertacija (01.002). Arginta 1966 06 14 Vilniaus universitete. Oponentai: fiz.-mat. m. dr. prof. G. L. Lunc, fiz.-mat. kand. V. Kabaila.
3. Eduardas Kirjackis, *О функциях, разделенная разность которых не равна нулю [Funkcijos su nenuliniu skirtuminiu santykiu]*. Rostovas, 1968. 93 lap. Fizikos-matematikos mokslų kandidato disertacija (01.002). Arginta 1968 05 27 Rostovo universitete. Oponentai: fiz.-mat. m. dr. prof. J. F. Korobeinik, fiz.-mat. m. kand. doc. M. A. Kraplin.
4. Vytautas Juozas Tėvelis, *Интерполирование периодических мероморфных функций [Periodinių meromorfinių funkcijų interpoliavimas]*. Vilnius, 1969. 87 lap. Fizikos-matematikos mokslų kandidato disertacija (01.002). Arginta 1969 05 06 Vilniaus universitete. Oponentai: fiz.-mat. m. dr. prof. A. A. Goldberg, fiz.-mat. m. kand. doc. P. Golokvosčius.
5. Trušina Liubov Ivanovna, *О двойной неоднородной системе разностных уравнений [Киев]*, 1970. 99 л. Диссертация: кандидата физико-математических наук (01.002). Дата и место защиты: 1971 12 07 Вильнюсский университет. Оponentы: доктор физ.-мат. наук проф. М.Г. Хапланов, доктор физ.-мат. наук проф. В.С. Виденский, канд. физ.-мат. наук доц. П. Голоквосчус.
6. Laima Navickaitė [Paprackienė], *Целые и мероморфные решения системы дифференциально-разностных уравнений [Diferencialinių ir skirtuminių lygčių sistemos sveiki ir meromorfiniai sprendiniai]*. Vilnius, 1969. 92 lap. Fzikos-matematikos mokslų kandidato disertacija (01.002). Arginta 1971 03 02 Vilniaus universitete. Oponentai: fiz.-mat. m. dr. prof. J. F. Korobeinik, fiz.-mat. m. kand. doc. P. Golokvosčius.
7. Adolfas Gylus, *Об аналитических решениях дифференциально-разностных уравнений [Diferencialinių skirtuminių lygčių analiziniai sprendiniai]*. Vilnius, 1971. 98 lap. Fizikos-matematikos mokslų kandidato disertacija (01.002). Arginta 1971 Vilniaus universitete. Oponentai: fiz.-mat. m. dr. prof. J. Ostrovskij, fiz.-mat. m. kand. P. Golokvosčius.

3.4 Diplominių darbų vadovas [4]

1953. Galina Soloveičik, *Analizinės skritulyje funkcijos koeficientai*.
1954. Vytenis Kabaila, *Kai kurių interpoliacijų klausimai funkcijų klasėje H_s* . Petras Rumšas, *Kai kurios Faberio polinomų eilučių savybės*.
1955. Liuis Jakobson, *Apie analizinių funkcijų išvestinių nulius*. Marija Teresė Viščakaitė, *Apie vieną interpoliacijos uždavinį*.
1956. Henrikas Jasiūnas, *Apie Lebego integralo apibrėžimą Ryso metodu*. Stanislovas Pauga, *Apie vieną Lebego integralą*.
1957. Aleksandr Lendover, *Stieltjes'o–Rieman'o integralo egzistavimo sąlygos*. Laimutė Jadvyga Rimkevičiūtė, *Apie tolygų taškų pasiskirstymą segmente $[0;1]$* . Nimrod Rozovskij, *Sveikosios baigtinės eilės funkcijos aproksimavimas polinomaais*. Jonas Vytautas Stalionis, *Apie sveikų funkcijų nulių simetrines funkcijas*.
1958. Milė Chinič, *Dviejų skirtuminių lygčių su pastoviais koeficientais meromorfinių sprendinių reiškimas*. Algė Pankauskaitė, *Reguliariosios taškų sekos*. Alfonsas Paulikas, *Baigtinių skirtumų lygtys*. Arvydas Prašmutas, *Reiškinų asimptotika*. Roza Zelenina, *Skirtuminės lygtys su periodiniais koeficientais*. Petras Žvirblis, *Tolydinių funkcijų aproksimacija polinomaais*.
1959. Petras Eidukevičius, *Apibendrintos Niutono eilutės konvergavimas*. Bella Gorelik, *Sveikosios baigtinės eilės periodinės funkcijos aproksimavimas trigonometriniais polinomaais*. Algimantas Juozas Pilkauskas, *Puankare funkcijos, patenkinančios daugybės teoremą*. Mečislav Plenkovskij, *Begalinės eilės homogeninių diferencialinių lygčių sistema*. Inna Šulman, *Fragmeno–Lindeliofo metodas ir jo taikymai*.
1960. Maša Gandler, *Apibendrintos atvirkštinių faktorialų eilutės konvergavimas*. Ema Golosova, *Apibendrintos Niutono eilutės konvergavimas*. Marijona Jovaišytė, *Apie reguliarias sekas*. Rasa Vaitkevičiūtė, *Apie funkcijos reikšmių, priimamų duotoje sekoje, vidurkį*.
1961. Boris Kopelevič, *Sveikosios funkcijos su beveik simetriniais nuliais tyrimas*. Laima Navickaitė, *Skirtuminės diferencialinės lygties sprendimas iteracijų metodu*. Simonas Kęstutis Norkus, *Trečios rūšies eliptinės funkcijos*. Dalina Raslavičiūtė, *Vieno tipo išsigimusios hipergeomet-*

rinės lygties sprendimas. Jonas Algirdas Gvildys, *Funkcionalinės lygties $K_{x=x\lambda}$, $U_{x=y}$ artutinio sprendinio bendroji teorija ir kai kurie jos pritaikymai*. Elena Gedgaudaitė, *Klasės H_p funkcijų interpoliavimas*.

1962. Regina Jurkšaitė, *Kai kurių osciliacinių teoremų analogai*. Ona Marija Piešienė, *Funkcijų ir jų išvestinių kvadratinis aproksimavimas*.
1963. Valė Toleikytė, *Sveikų baigtinės eilės funkcijų aproksimavimas polinomais*. Darbas saugomas Vilniaus universiteto bibliotekos Rankraščių skyriuje.
1964. Danguolė Kaupienė, *Kai kurie elipsinių funkcijų apibendrinimai*. Liubov Trušina, *Tiesinių skirtuminių lygčių sistema*.
1965. Adolfas Gylis, *Kai kurie diferencialinių lygčių dalinėmis išvestinėmis sistemų atvejai*. Gailutė Urbonaitė, *Svarco lema ir jos apibendrinimas*.
1966. Aldona Bereznevičiūtė, *Aibių galios, jų struktūros ir mato klausimai*. Irina Nadolinskaja, *Daugelio kintamųjų funkcijos ir matricų apibendrintų periodų struktūra*. Sigita Žerolytė, *Eilučių dalys ir eilučių narių perstatinėjimas*.
1969. Saulius Paulius Valiukevičius, *Vienos Ermito teoremos apibendrinimas*.
1970. Grigorij Brener, *Homogeninė tiesinių diferencialinių begalinės eilės lygčių sistema*. Talmon Silver, *Dviguba skirtuminių lygčių sistema*.
1971. Aleksandr Karnovskij, *Daugiakomponentis Van-Hovo teoremos variantas*. Aleksandr Šapurov, *Periodinės funkcijos ir jų apibendrinimai*. Natan Zablockis, *Sveikųjų periodinių funkcijų aproksimavimas trigonometriniais polinomais*.
1972. Roman Sandler, *Dvigubos nehomogeninės skirtuminių lygčių sistemos sveikieji ir meromorfiniai sprendiniai*.
1973. Teodoras Medaiskis, *Specialūs Abelio-Gončiarovo uždavinio sprendimo atvejai*. Anatolij Pachomov, *Begalinės eilės diferencialiniai operatoriai*.
1974. Laima Minderienė, *Mitag–Leflerio teoremos klausimu*.

3.5 Apie Aroną Naftalevičių

1. Vyt. Paulauskas. Matematikos profesoriaus sukaktis [Prof. A. Naftalevičiaus 50-čio sukaktis]. *Tarybinis studentas*, 1971 m. kovo 26 d.
2. Aronas Naftalevičius: *bukletas*. Vilniaus universiteto Matematikos ir mechanikos fakultetas. 1971 m.
3. Aronas Naftalevičius [pateikė H. Jasiūnas]. Kn.: *Visuotinė lietuvių enciklopedija*. Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas, Vilnius, 15:683, 2009.

Literatūra

- [1] Available from Internet: <http://www.zentralblatt-math.org/zmath/en/authors>.
- [2] *Lietuvos matematikos rinkinys: 1–40 tomų rodyklė*. Sudarytojai V. Verikaitė, H. Jasiūnas. TEV, Vilnius, 2001, p. 173. ISBN 9955-491-11-6.
- [3] *Lietuvos matematikų ir informatikų sąvadas. Disertacijos*. Parengė V. Verikaitė, konsultantas H. Jasiūnas. Adresas internete: <http://www.mif.vu.lt/lmm/savadas/savadas.html>. Puslapij sukūrė V. Stakėnas. ISSN-1822-1505.
- [4] *Lietuvos universiteto, Vytauto Didžiojo universiteto, Vilniaus universiteto fizikos, matematikos, mechanikos, informatikos ir statistikos absolventai. 1922–2009*. Sudarytojai H. Jasiūnas, V. Stakėnas, V. Verikaitė. Vilniaus universiteto leidykla, 2010, 637 p. ISBN 978-9955-33-617-4.
- [5] Aronas Naftalevičius. *Lietuvos matematikų muziejus*, b. N.1.
- [6] Aronas Naftalevičius. *Vilniaus universiteto archyvas*, F R-856, b. K-4877.
- [7] *Vilniaus universiteto bibliotekos elektroninis katalogas*. Adresas internete: <http://www.mb.vu.lt/el-katalogai>.

SUMMARY

Professor of mathematics Aronas Naftalevičius (1921–1999) (a survey of the life and activity in Vilnius University)

H. Jasiūnas, V. Verikaitė

A. Naftalevičius life review. Scientific work. Bibliographical listing.

Keywords: special functions, differential equations, approximation.