

CURRICULUM VITAE

სულხან მუხიგულაშვილი

ელექტრონული ფოსტა: smukhig@gmail.com;
sulkhan.mukhigulashvili@iliauni.edu.ge

განათლება:

1984 – 1991 -თსუ მექანიკა-მათემატიკის ფაკულტეტი;
1991-დიპლომი მათემატიკის დარგში, თსუ;
1991 – 1995 - საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ა. რაზმაძის მათემატიკის ინსტიტუტი, ასპირანტურა;
1999- ფიზიკა-მათემატიკურ მეცნიერებათა კანდიდატის წოდება (Ph. D. in Mathematics), საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ა. რაზმაძის მათემატიკის ინსტიტუტი.

სამუშაო გამოცდილება:

1991 – 1998 - No.50 საშუალო სკოლის მასწავლებელი,
1999- მკვლევარი, 2005-უფროსი მკვლევარი, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ა. რაზმაძის მათემატიკის ინსტიტუტი;
2002 – 2003 - თსუ ლექტორი;
2003 – 2022 – ჩეხეთის მეცნიერებათა აკადემიის მათემატიკის ინსტიტუტის მეცნიერ თანამშრომელი;
2006 – 2013 – ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი , მეცნიერებისა და ხელოვნების ფაკულტეტი;
2013–დღემდე, ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის სრული პროფესორი , მეცნიერებისა და ხელოვნების ფაკულტეტი;
2010–დღემდე მოწვეული ლექტორი ბრნო ტექნოლოგიური უნივერსიტეტის ბიზნესისა და მენეჯმენტის ფაკულტეტი, ბრნო, ჩეხეთის რესპუბლიკა;
2015–მასარიკის უნივერსიტეტის დოცენტის წოდება, ბრნო, ჩეხეთის რესპუბლიკა;
მეცნიერული ინტერესების არე: ჩვეულებრივ დიფერენციალურ და ფუნქციონალურ დიფერენციალურ განტოლებათა ხარისხობრივი თეორია, სასაზღვრო ამოცანები.

გრანტები და მიწვევები

1. INTAS YS 2001 – 2/80.
2. Italian state grant and fellowship 2002 (იტალიის სახელმწიფო გრანტი).
3. პოსტდოქტორის გრანტი მასარიკის უნივერსიტეტში, ბრნო ჩეხეთის რესპუბლიკა 2000.
4. ქართულ ამერიკული ბილატერალური გრანტი, CRDF Grant No. 3318 - 2003 – 2004.
5. მიწვეული მკვლევარის პოზიცია ჩეხეთის მეცნიერებათა აკადემიის მათემატიკის ინსტიტუტში (2003-2004).

6. გრანტი No. 201/06/0254, ჩეხეთის რესპუბლიკის საგრანტო აგენტურა, 2006-2008.
7. გრანტი No. GNSF/ST06/3-002, საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი 2006-2008.
8. გრანტი No. GNSF/ST09_175_3-101, შ. რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, 2009-2012.
9. გრანტი No. GA 16-03796, ჩეხეთის სამეცნიერო ფონდი. პროექტის დასახელება: Development of new methods of solving dynamic models of corporate processes management 2016.

კომფერენციებში მონაწილეობა

1. DEMPH98 - დიფერენციალური განტოლებებისა და მათემატიკური ფიზიკის სიმპოზიუმი, თბილისი: On Solvability Of Two-point Boundary value Problem For Second Order Nonlinear Functional Differential equations 1998.
1998.
2. CDDE - 2006 - სხვაობიანი და დიფერენციალური განტოლებებისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო კოლოკვიუმი მიძღვნილი ი. კურცველის მე-80-ე დაბადებისდღისადმი. (ბრნო, ჩეხეთის რესპუბლიკა, სექტემბერი 5-8, 2006) - მომხსენებელი.
3. კონფერენცია EQUADIFF 12, ბრნო, 2009, მომხსენებელი.
4. ქართულ-ჩეხური ვორქშოფი სასაზღვრო ამოცანებისადმი მიძღვნილი. მოხსენების სახელწოდება: Two-point boundary value problems for strongly singular higher-order linear differential equations with deviating arguments Brno, 2011, krátké sdelení. (<http://rmi.tsu.ge/eng/WBVP.htm>)
5. FDEA-2014 - ფუნქციონალური განტოლებებისა და მათი გამოყენებებისადმი მიძღვნილი კონფერენცია. მოხსენების სათაური: Two-point boundary value problems for strongly singular higher-order linear differential equations with deviating arguments, არიელი, ისრაელი 2014.
(<http://www.ariel.ac.il/projects/math/con2014.pdf>)
6. მეექვსე ჩეხურ ებრაული ვორქშოფი მიძღვნილი ფუნქციონალურ დიფერენციალური განტოლებებისადმი. მოხსენებელს ათაური: Two-point BVPs for the 4th order nonlinear ODEs at resonance, ბრნო, ჩეხეთის რესპუბლიკა, ოქტომბერი 17-20, 2016. (<http://czil.math.cas.cz/2016/>)
7. ქართულ-ჩეხური ვორქშოფი სასაზღვრო ამოცანებისადმი მიძღვნილი. მოხსენების სახელწოდება: Two-point BVPs for the 4th order nonlinear ODEs at resonance, ბრნო, ჩეხეთის რესპუბლიკა, იანვარი, 10-13, 2017.
(<http://rmi.tsu.ge/eng/WBVP.htm>)
8. კონფერენცია: ფუნქციონალურ დიფერენციალური განტოლებები და მათი გამოყენებები, არიელი, ისრაელი, აგვისტო 20-26, 2017.

9. კონფერენცია: დიფერენციალური განტოლებები და მათი გამოყენებები, ბრნო, ჩეხეთის რესპუბლიკა, სექტემბერი 4-7, 2017.
10. მეცხრე ჩეხურ ებრაული ვორქშოფი მიძღვნილი ფუნქციონალურ დიფერენციალური განტოლებებისადმი. მომხსენებელი. ბრნო, ჩეხეთის რესპუბლიკა, ივლისი 9-13, 2018.
11. ი.ჯავახიშვილის 100 წლისადმი მიძღვნილი ვორქშოფი QUALITDE-2018, თსუ, დეკემბერი 1-3, 2018.
12. XIX საერთაშორისო კონფერენცია "Dynamical System Modeling and Stability Investigations" (DSMSI-2019), ტ. შევჩენკოს სახელმწიფო უნივერსიტეტი, კიევი, უკრაინა, მაისი 22-24, 2019.
13. კონფერენცია: ფუნქციონალურ დიფერენციალური განტოლებები და მათი გამოყენებები, არიელი, ისრაელი, სექტემბერი 22-26, 2019.
14. მეთერთმეტე ჩეხურ ებრაული ვორქშოფი მიძღვნილი ფუნქციონალურ დიფერენციალური განტოლებებისადმი. მომხსენებელი. მაისი 13, 2020, მაისი 25, 2020, ივნისი 2, 2020, ივნისი 10, 2020, ივნისი 17, 2020. (კოვიდის მიზეზით ვორქშოფი ჩატარდა ონლაინ.)

შრომების სია

მონოგრაფიები

1. Some two-point boundary value problems for second order functional differential equations, Folia Facul. Sci. Natur. Univ. Masar. Brun., Mathematica 8, Brno: Masaryk University, 2000, 72 pages. (with A. Lomtatidze)
2. Two-point boundary value problems for second order functional differential equations. Mem. Differential Equations Math. Phys. 20 (2000), 1-112.

სტატიები

3. On periodic solutions of second order functional differential equations (with A. Lomtatidze). Mem. Differential Equations Math. Phys. 5 (1995), 125-126.
4. On a two-point boundary value problem for second order functional differential equations. Mem. Differential Equations Math. Phys. 6 (1995), 124-126.
5. On a two-point boundary value problem for second order functional differential equations I. (with A. Lomtatidze). Mem. Differential Equations Math. Phys. 10 (1997), 125-128.
6. On a two-point boundary value problem for second order functional differential equations II. (with A. Lomtatidze). Mem. Differential Equations Math. Phys. 10 (1997), 150-152.

7. On two-point boundary value problems for two-dimensional differential systems with singularities. *Georgian Math. J.* 10(2003), No.3, 595-602.
8. On the unique solvability of the Dirichlet problem for a second order linear functional differential equation. (Russian) *Differentsialnye Uravneniya* 40(2004), No.4, 477-484; translation in *Differ. Equ.* 40(2004), No.4, 515-523.
9. On nonlinear boundary value problems for two-dimensional differential systems (with I. Kiguradze). (Russian) *Differentsialnye Uravneniya* 40(2004), No.6, 747-755; translation in *Differ. Equ.* 40(2004), No.6, 797-806.
10. On A Boundary Value Problem For n -th Order Linear Functional Differential Systems (with R.Hakl). *Georgian Math. J.* 12(2005), No.2, 229-236.
11. On One Estimate For The Periodic Functions (with R.Hakl). *Georgian Math. J.* 12(2005), No.1, 97-114.
12. On periodic solutions of two-dimensional nonautonomous differential systems (with I. Kiguradze). *Nonlinear Anal.* 60A(2005), No.2, 241-256.
13. On the Solvability of the Dirichlet Problem for Nonlinear Second-Order Functional-Differential Equations (with I. Sremer). (Russian) *Differentsialnye Uravneniya* 41(2005), No.10, 1353-1362; translation in *Differ. Equ.* 41(2005), No.10, 1425-1435.
14. On A Periodic Boundary Value Problem for Second Order Linear functional differential equations. *Boundary Value Problems* 2005(2005), No.3, 247-261.
15. On the Solvability of the Periodic Problem for Nonlinear Second-Order Functional-Differential Equations. (Russian) *Differentsialnye Uravneniya* 42(2006), No.3, 356-365; translation in *Differ. Equ.* 42(2006), No.3, 380-390.
16. On A two-point Boundary Value Problem for Second Order Linear Functional Differential Equations With Monotone Operators (with I. Sremer). *Funct. Differ. Equ.* 13(2006), No.3-4, 519-537.
17. On Periodic Solutions of Second Order Functional Differential Equations. *Italian J. of Pure and Appl. Math.* (2006) No.20, 29-50.
18. On A Periodic Boundary Value Problem For Cyclic Feedback Type Linear Functional Differential Systems. *Archiv der Mathematik*, 87(2006), 255-260.
19. On A Periodic Boundary Value Problem For 3^{th} Order linear Functional Differential Equations. *Funct. Differ. Equ.* (with B.Puža). 14(2007), 347-361.
20. On a Periodic Boundary Value Problem For Fourth Order Linear Functional Differential Equations. *Georgian Math. J.* 14(2007), No.3, 533-542.
21. On a Periodic Boundary Value Problem for Third Order Linear Functional Differential Equations. *Nonlinear Anal.* 66, No 2, (2007) 527-535.
22. On A Periodic Boundary Value Problem For Cyclic Feedback Type Linear Functional Differential Systems. *Mem. Differential Equations Math. Phys.* (with B.Puža). 40(2007), 67-75.

23. On A Periodic Boundary Value Problem For Third Order Linear Functional Differential Equations (with R. Hakl). Mem. Differential Equations Math. Phys. 41(2007), 27-42.
24. On a Priori Estimates of Solutions of Nonlinear Functional differential Inequalities of Higher Order With Boundary Conditions of Periodic Type. Mem. Differential Equations Math. Phys. 41(2007), 163-165.
25. Nonnegative Solutions of The Characteristic Initial Value Problem For Linear Partial Functional- Differential Equations of Hiperbolic Type (with A. Lomtadze, J. Sremr) . Math. Comput. Modelling 47(2008), No.11-12, 1292-1313.
26. On Periodic Solutions Of The System Of Two Linear Differential Equations (with I. Kiguradze). Mem. Differential Equations Math. Phys. 48 (2009), 175-182.
27. An Optimal Condition For The Uniqueness Of Periodic Solution For Linear Functional Differential Systems (with I. Grytsay). Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations 2009, No. 59, 1-12.
28. A Periodic Boundary Value Problem For Functional Differential Equations Of Higher Order (with R. Hakl). Georgian Math. J. Volume 16(2009), No. 4, 651-665.
29. On one problem with nonlinear boundary condition for systems of functional-differential equations (Russian) Differentsialnye Uravneniya, 2010, Vol. 46, No. 1, pp. 47-58.
30. The Dirichlet BVP for the second Order Nonlinear Ordinary Differential Equation At Resonance. Italian J. Of Pure and Appl. Math., 2011, No. 28, pp. 177-204.
31. On a periodic problem for higher-order differential equations with a deviating argument (with N. Partsvania and B. Puza). Nonlinear Analysis. 74 (2011), 3232-3241.
32. On two-point boundary value problems for higher order functional differential equations with strong singularities (with N. Partsvania). Mem. Differential Equations Math. Phys. 54 (2011), 134-138.
33. Two-point boundary value problems for strongly singular higher-order linear differential equations with deviating arguments (with N. Partsvania). E. J. Qualitative Theory of Diff. Equ., 2012, No. 38, 1-34.
34. On one estimate for solutions of two-point boundary value problems for higher-order strongly singular linear differential equations (with N. Partsvania). Mem. Differential Equ. Math. Phys., Vol. 58, 2013, 65-77.
35. The Dirichlet Boundary Value Problems For Strongly Singular Higher-Order Nonlinear Functional-Differential Equations. Czechoslovak mathematical journal. vol., 63, No. 1 (2013), 235-263.
36. Nonlocal Boundary Value Problem For Strongly Singular Higher-Order Linear Functional-Differential Equations. E. J. Qualitative Theory of Diff. Equ., 2013, No. 33, 1-38.

37. The Nonlocal Boundary Value Problems For Strongly Singular Higher-Order Nonlinear Functional-Differential Equations. *Italian J. Of Pure and Appl. Math.*, 2015, No. 35, pp. 23-50.
38. The Focal Boundary Value Problem For Strongly Singular Higher-Order Nonlinear Functional-Differential Equations (with B. Puža). *Boundary Value Problems* (2015) 2015, N 1, 1-21.
39. The mixed BVP for second order nonlinear ordinary differential equation at resonance. *Math. Nachr.* 290, No. 2-3, 393-400 (2017).
40. The mixed BVP for the second order nonlinear ordinary differential equations at resonance, *Miskolc Mathematical Notes*, 18(2017), No. 2, pp. 975-992.
41. On One Two Point BVP For The Forth Order Linear Ordinary Differential Equation (With M. Manjikashvili). *Georgian Math. J.* 24 (2017), No 2, pp. 265-275.
42. Some two-point problems for second order integro-differential equations with argument deviations (With V. Novotná). *Topol. Methods Nonlinear Anal.* 54(2019), No 2A, 459-476. DOI:10.12775/TMNA.2019.045
43. Dirichlet BVP for the second order nonlinear ordinary differential equations at resonance (With M. Manjikashvili). *Mathematical Modelling and Analysis*, 24(2019), No. 4, 585-597.
https : //doi.org/10.3846/mma.2019.035
44. Lasota-Opial's type conditions for periodic problem for systems of higher order functional differential equations (with B. Puza). *Journal of Inequalities and Applications* (2020) 2020:155.
https://doi.org/10.1186/s13660-020-02414-9
45. The periodic problem for the second order integro-differential equations with distributed deviation (With V. Novotná). *Mathematica Bohemica*, (2020), vol. 2020, no. 2, p. 459-496. ISSN: 0862-7959.
http://mb.math.cas.cz/full/online1st/MB.2020.0061-19.pdf ;
DOI: 10.21136/MB.2020.0061-19.
46. The Dirichlet problem for the fourth order nonlinear ordinary differential equations at resonance (With M. Manjikashvili). *J. Contemp. Mathemat. Anal.* 55, 291–302 (2020).
https://doi.org/10.3103/S1068362320050039
47. Some two-point boundary value problems for systems of higher order functional differential equations. *Mathematica Scandinavica*. Vol. 127 No. 2 (2021),p.382-404.
https://doi.org/10.7146/math.scand.a-126021
48. Necessary And Sufficient Conditions Of Disconjugacy For The Fourth Order Linear Ordinary Differential Equations (With M. Manjikashvili). *Bull. math. Soc. Sci. Math. Romanie Tome 64(112) No.4, 2021, 341-353.*

49. Optimal conditions of solvability of periodic problem for systems of differential equations with argument deviation. Georgian Mathematical Journal, vol. 30, no. 1, 2023, pp. 121-136. <https://doi.org/10.1515/gmj-2022-2182>
50. two-point Boundary value Problems For 4th Order Ordinary Differential Equations. Miskolc Mathematical Notes, accepted in (2022).

თარგმანები ჩეხურიდან ქართულ ენაზე

1. გთხოვთ მოკლედ, ვ. ჰაველი – ბ. სულაკაურის გამომცემლობა, 2010, ISBN 978-9941-15-118-7;
2. ყოფნის აუტანელი სიმსუბუქე, მ. კუნდერა - გამომცემლობა დიოგენე, 2012, ISBN 978-9941-11-385-7;
3. ვემსახურებოდი ინგლისის მეფეს, ბ. ჰრაბალი - გამომცემლობა დიოგენე, 2014, ISBN 978-9941-11-457-1;
4. ზედმეტად ხმაურიანი სიმარტოვე, ბ. ჰრაბალი - გამომცემლობა დიოგენე,, 2016, ISBN 978-9941-11-531-8;
5. მატარებლები განსაკუთრებული მეთვალყურეობის ქვეშ, ბ. ჰრაბალი - გამომცემლობა დიოგენე, 2021, ISBN - 13:978-9941-11-666-7.