# პროფ. მერაბ სვანაძის ბიოგრაფია და პუბლიკაციები



### პირადი ინფორმაცია

სახელი, გვარი დაბადების თარიღი და ადგილი მერაზ სვანამე

11 ივლისი, 1955, ქუთაისი

საკონტაქტო ინფორმაცია

მობ.: 5 77 553384,

ელ. ფოსტა: svanadze@iliauni.edu.ge, svanadze@gmail.com

# განათლება და პროფესიული ტრენინგი

• თარიღი

22 მარტი, 2004

ორგანიზაციის ტიპი და
 დასახელება

ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

• ფაკულტეტის/ტრენინგი/

სპეციალობა: მყარი დეფორმადი სხეულის მექანიკა

კურსი
• კვალიფიკაცია

პროფესორი, № 000473

• თარიღი

26 ივნისი, 1998

ორგანიზაციის ტიპი და
 დასახელება

ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

• ფაკულტეტის/ტრენინგი/ კურსი

სპეციალობა: მყარი დეფორმადი სხეულის მექანიკა

• კვალიფიკაცია

ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა დოქტორი,  $N^{\circ}$  000740

• თარიღი

15 აგვისტო, 1990

ორგანიზაციის ტიპი და დასახელება ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

• ფაკულტეტის/ტრენინგი/ კურსი

სპეციალობა: მათემატიკური ფიზიკა

კვალიფიკაცია

უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი, CH № 065481

• თარიღი

5 დეკემბერი, 1984

ორგანიზაციის ტიპი და დასახელებაფაკულტეტის/ტრენინგი/

ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

სპეციალობა: მათემატიკური ფიზიკა

კურსი	
• კვალიფიკაცია	ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა კანდიდატი, ФM № 022823
• თარიღი	1972-1977
• ორგანიზაციის ტიპი და დასახელება	ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
• ფაკულტეტის/ტრენინგი/ კურსი	მექანიკა-მათემატიკა
• კვალიფიკაცია	მათემატიკოსი, მათემატიკის მასწავლებელი (დიპლომი წარჩინებით)
• თარიღი	1962-1972
• ორგანიზაციის ტიპი და დასახელება	საშუალო სკოლა
• ფაკულტეტის/ტრენინგი/ კურსი	ატესტატი ოქროს მედლით
სამუშაო გამოცდილება	
• თარიღი	2006 - დღემდე
• დამსაქმებელი	ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი
• თანამდებობა	პროფესორი
• თარიღი	1996 - 2006
• დამსაქმებელი	თსუ ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი
• თანამდებობა	წამყვანი მეცნიერ თანამშრომელი
• თარიღი	1993 - 1995
• დამსაქმებელი	ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
• თანამდებობა	დოქტორანტი
• თარიღი	1988 - 1993
• დამსაქმებელი	თსუ ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი
• თანამდებობა	უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი
• თარიღი	1986 - 1988
• დამსაქმებელი	თსუ ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი
• თანამდებობა	მეცნიერ თანამშრომელი
• თარიღი	1001 1004
- 0000000	1981 - 1986

თახამდებობა მეცნიერ თანამშრომელი
 თარიღი 1981 - 1986
 დამსაქმებელი თსუ ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი
 თანამდებობა უმცროსი მეცნიერ თანამშრომელი
 თარიღი 1979 - 1981

• დამსაქმებელი თსუ ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი

• თანამდებობა	მათემატიკოსი
• თარიღი	1977 - 1979
• დამსაქმებელი	თსუ ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი
• თანამდებობა	ინჟინერ მათემატიკოს პროგრამისტი
• თარიღი	1976 - 1977
• დამსაქმებელი	თსუ ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი
• თანამდებობა	უფროსი ლაბორანტი
• თარიღი	2007 (იანვარი) -2008 (იანვარი)
• დამსაქმებელი	ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
• თანამდებობა	სასწავლო დეპარტამენტის უფროსი
• თარიღი	2001 - 2004
• დამსაქმებელი	თსუ, მექანიკა-მათემატიკის ფაკულტეტი
• თანამდებობა	პროფესორი (1 საშტ. ერთეული 2002-2004 წწ, 0,5 საშტ. ერთეული 2001-2002 წწ)
• თარიღი	1999 - 2001
• დამსაქმებელი	თსუ, მექანიკა-მათემატიკის ფაკულტეტი
• თანამდებობა	პროფესორი (საათობრივი ანაზღ.)
• თარიღი	2000 - 2005
• დამსაქმებელი	უმაღლესი სასწავლებელი "კავკასიის აკადემიური ცენტრი"
• თანამდებობა	რექტორი და პროფესორი
• თარიღი	1998 - 2000
• დამსაქმებელი	თბილისის დამოუკიდებელი უნივერსიტეტი "იბერია"
• თანამდებობა	პრორექტორი და პროფესორი
• თარიღი	1988 - 1995
• დამსაქმებელი	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
• თანამდებობა	მიწვეული ლექტორი (საათობრივი ანაზღ.)

# კონგრესები და კონფერენციები

### 26 კონგრესი და 77 საერთაშორისო კონფერენცია:

- 1. 14th National Congress on Theoretical and Applied Mechanics (NCTAM 2024), 2-4 September, 2024, Sofia, Bulgaria.
- 2. ECCOMAS CONGRESS 2024, 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, 3-7 June, 2024, Lisbon, Portugal.
- 3. 13th International Congress on Thermal Stresses, June 4-8 2023, Luleå, Sweden.
- IMECE 2022, Int. Mech. Engng. Congress & Exposition (2022), Oct. 29 Nov. 3, 2022, Columbus, OH, USA.

- 5. 19<sup>th</sup> US National Congress on Theoretical and Applied Mechanics (USNCTAM 2022), June 19-24, 2022, Austin, TX, USA.
- 6. ECCOMAS CONGRESS 2022, 8th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, 5-9 June 2022, Oslo, Norway.
- 7. IMECE 2021, Int. Mech. Engng. Congress & Exposition, 1-5 November, 2021, Virtual.
- 8. ICFAS2021, 8th International Congress on Fundamental and Applied Sciences, October 19 21, 2021, Antalya, Turkey.
- 9. Int. Mech. Engng. Congress & Exposition (2019), Salt Lake City, UT, USA.
- 10. 12th National Congress on Theoretical and Applied Mechanics, 6-10 September, 2017, Sofia, Bulgaria.
- 11. Int. Mech. Engng. Congress & Exposition (2016), Phoenix, AZ, USA.
- 12. 11th International Congress on Thermal Stresses, 2016, Salerno, Italy.
- 13. 11th HSTAM International Congress on Mechanics, 2016, Athens, Greece.
- 14. Int. Mech. Engng. Congress & Exposition (2015), Houston, TX, USA.
- 15. The 2015 AMMCS-CAIMS Congress (2015), Waterloo, Ontario, Canada.
- 17th US National Congress on Theoretical and Applied Mechanics (2014), Lansing, MI, USA.
- 17. 10<sup>th</sup> Int. Congress on Thermal Stresses (2013), Nanjing, China.
- 18. 12<sup>th</sup> National Congress on Theoretical and Applied Mechanics (2013), Varna, Bulgaria.
- 19. 9th Int. Congress on Thermal Stresses (2011), Budapest, Hungary.
- 20. 17<sup>th</sup> Congress of the European Society of Biomechanics (2010), Edinburgh, UK.
- 21. 11<sup>th</sup> National Congress on Theoretical and Applied Mechanics (2009), Borovets, Bulgaria.
- 22. 8th Int. Congress on Thermal Stresses (2009), Urbana-Champaign, Illinois, USA.
- 23. 16<sup>th</sup> Congress of the European Society of Biomechanics (2008), Lucerne, Switzerland.
- 24. 6<sup>th</sup> Int. Congress on Industrial and Applied Mathematics, ICIAM 07 (2007), Zurich, Switzerland.
- 25. 5th World Congress in Biomechanics (2006), Munich, Germany.
- 26. 5th Int. Congress on Thermal Stresses (2003), Blacksburg, Virginia, USA.

-----

- 1. International Conference on Applied Mathematics & Computer Science, 28-30 September, 2024. Venice, Italy.
- 2. 43rd Solid Mechanics Conference (SOLMECH 2024), 16-18 September 2024, Wrocław, Poland.
- 3. XLIV Dynamics Days Europe, 29 July-2 August, 2024, Bremen, Germany.
- 4. SIAM Annual Meeting (AN24), 8-12 July, 2024, Spokane, USA.
- 5. Engineering Mechanics Institute Conference and Probabilistic Mechanics & Reliability Conference (EMI/PMC 2024), 28-31 May, 2024, Chicago, USA.
- 6. GAMM 2024, 94th Annual Scientific Conference, 18-22 March, 2024, Magdeburg, Germany.
- 7. The fourth International Conference "Modern Problems in Applied Mathematics" (MPAM2023), 13-15 September, 2023. Tbilisi, Georgia.
- 8. XLIII Dynamics Days Europe, 3-8 September, 2023, Naples, Italy.
- 9. EMI 2023 International Conference, August 27 30, 2023, Palermo, Italy.
- 10. 12th International Conference on Pure and Applied Mathematics (ICPAM 2023), July 18-21, 2023, Porto, Portugal.
- 11. 22nd ECMI conference on Industrial and Applied Mathematics, 26-30 June, 2023, Wroclaw, Poland.
- 12. GAMM 2023, 93th Annual Scientific Conference, 30 May-2 June, 2023, Dresden, Germany.
- 13. 24<sup>th</sup> International Conference on Computer Methods in Mechanics and the 42<sup>nd</sup> Solid Mechanics Conference (CMM-SolMech 2022), September 5-8, 2022, Świnoujście, Poland.
- 14. GAMM 2022, 92<sup>nd</sup> Annual Scientific Conference, 15-19 August, 2022, Aachen, Germany.

- 15. SIAM Annual Meeting (AN22), 11-15 July, 2022, Pittsburgh, PA, USA.
- The 2022 Engineering Mechanics Institute (EMI 2022), May 31-June 3, 2022, Baltimore, MD, USA.
- 17. Fourth Edition of the International Conference on Research in Applied Mathematics and Computer Science (ICRAMCS 2022), 24-26 March, 2022, Casablanca, Morocco.
- 18. 8th International Conference on Recent Advances in Pure and Applied Mathematics. 24-27 September, 2021, Bodrum, Turkey.
- 19. The International Scientific Conference "Current Problems of Thermomechanics 2021", September 15 17, 2021, Lviv, Ukraine.
- 20. The First Conference on Mathematics and Applications of Mathematics (1st CMAM 2021), June 30 and July 01, 2021, Jijel, Algeria.
- 21. The Fifth International Conference of Mathematical Sciences (ICMS 2021), 23 27 June 2021, Istanbul, Turkey.
- 22. International E-Conference on Pure and Applied Mathematical Sciences (ICPAMS-2021), 7-10 June, 2021, Sfax, Tunisia.
- 23. XI Annual International Meeting of the Georgian Mechanical Union, 27-29 August, 2020, Batumi, Georgia.
- 24. 6th International Conference on Material Modelling, Lund, Sweden, 26-28 June, 2019
- 25. IX Annual International Meeting of the Georgian Mechanical Union, 11-13 October, 2018, Kutaisi, Georgia.
- 26. 41st Solids Mechanics International Conference (2018), 27-31 August, 2018, Warsaw, Poland.
- Engineering Mechanics Institute Conference, May 29-June 1, 2018, Cambridge, MA, USA.
- 28. *GAMM2018*, *89<sup>th</sup> Annual Scientific Conference*, 19-23 March, 2018, Munich, Germany.
- 29. Int. Conference on Engineering Vibration, 4-7 September 2017, Sofia, Bulgaria.
- 30. SIAM Annual Meeting (AN17), 10-14 July, 2017, Pittsburgh, PA, USA.
- 31. 5th Int. Conference on Material Modelling, 13-16 June, 2017, Rome, Italy.
- 32. *GAMM2017*, 88<sup>th</sup> Annual Scientific Conference, 6-10 March, 2017, Weimar, Germany.
- 33. 40th Solids Mechanics International Conference (2016), Warsaw, Poland.
- 34. SIAM Annual Meeting (AN16), 2016, Boston, Massachusetts, USA.
- 35. AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, 1-5 July, 2016, Orlando, USA.
- 36. 87th GAMM Annual Scientific Conference, 2016, Braunschweig, Germany.
- 37. 9th EuroMech Solid Mechanics Conference (2015), Madrid, Spain.
- 38. 7th Int. Conference on Porous Media (2015), Padova, Italy.
- 39. Int. Conference: GAMM 2015 (2015), Lecce, Italy.
- 40. 2nd International Conference on Continuous Media with Microstructure (2015), Łagów, Poland.
- 41. 39th Solids Mechanics International Conference (2014), Zakopane, Poland.
- 42. AIMS Conference on Dynamical Systems and Differential Equations (2014), Madrid, Spain.
- 43. Int. Conference on Mathematical Methods and Models in Biosciences (2014), Sofia, Bulgaria.
- 44. Int. Conference: GAMM 2014 (2014), Erlangen, Germany.
- 45. SIAM Conference on Analysis of Partial Differential Equations (2013), Lake Buena Vista, Florida, USA.
- 46. 7th M.I.T. Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics, Focus: Multiphysics & Multiscale (2013), Cambridge, MA, USA.
- 47. 4th Int. Conference: New Trends in Fluid and Solid Models (2013), Salerno, Italy.
- 48. Int. Conference on Mathematical Methods and Models in Biosciences (2013), Šofia, Bulgaria.
- 49. 38th Solid Mechanics Int. Conference (2012), Warsaw, Poland.
- 50. Int. Conference on Mathematical Methods and Models in Biosciences (2012), Sofia, Bulgaria.

- 51. 4<sup>th</sup> Conference of the Euro-American Consortium for Promoting the Application of Mathematics in Technical and Natural Sciences (2012), Varna, Bulgaria.
- 52. 4th Int. Conference on Porous Media (2012), West Lafayette, Indiana, USA.
- 53. Mathematical Models and Analytical Problems for Special Materials, INdAM 2012 Workshop (2012), Roma, Italy.
- 54. Int. Conference: GAMM 2012 (2012), Darmstadt, Germany.
- 55. 7<sup>th</sup> Vienna International Conference on Mathematical Modelling (2012), Vienna, Austria.
- 56. 2<sup>nd</sup> Int. Conference on Material Modelling (2011), Paris, France.
- 57. 16th Int. Conference: Waves and Stability in Continuum Media (2011), Brindisi, Italy.
- 58. Int. Conference: GAMM 2011 (2011), Graz, Austria.
- 59. 37th Solid Mechanics Int. Conference (2010), Warsaw, Poland.
- 60. Int. Conference: GAMM 2010 (2010), Karlsruhe, Germany.
- 61. 7th EuroMech Solid Mechanics Conference (2009), Lisbon, Portugal.
- 62. 2nd Int. Conference: New Trends in Fluid and Solid Models (2009), Salerno, Italy.
- 63. Int. Conference: GAMM 2008 (2008), Bremen, Germany.
- 64. Int. Conference: Modern Problems in Applied Mathematics, 2008, Tbilisi, Georgia.
- 65. 14<sup>th</sup> Int. Conference: Waves and Stability in Continuum Media (2007), Baia Samuele, Ragusa, Italy.
- 66. Int. Conference: GAMM 2006 (2006), Berlin, Germany.
- 67. 13<sup>rd</sup> Int. Conference: Waves and Stability in Continuum Media (2005), Acireale, Italy.
- 68. Int. Conference: GAMM 2005 (2005), Luxembourg.
- 69. Int. Conference: GAMM 2004 (2004), Dresden, Germany.
- 70. Int. Conference: GAMM 2003 (2003), Abano Terme-Padua, Italy.
- 71. Advanced School at CISM (2003), Udine, Italy.
- 72. Int. Conference: GAMM 2001 (2001), Zürich, Switzerland.
- 73. Int. Conference: GAMM 98 (1998), Bremen, Germany.
- 74. Int. Conference: Diffraction Theory (1996), Freudenstadt, Germany.
- 75. Int. Conferences: Problems and Methods in Mathematical Physics (1993), Chemnitz, Germany.
- 76. Int. Conference: Differential Equations (1989), Rosse, Bulgaria.
- 77. Int. Conferences: Problems and Methods in Mathematical Physics (1988), Chemnitz, Germany.

### სხვა აქტივობები და წევრობა

ბიზნესის, ტექნოლოგიის და განათლების ფაკულტეტის საბჭოს წევრი ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი (ივნისი 2019 - დღემდე)

### აკადემიური საბჭოს წევრი:

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი (ივლისი 2019 - აგვისტო 2023, ივნისი 2009 — ივლისი 2010)

# საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების და საინჟინრო ფაკულტეტის საბჭოს წევრი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი (იანვარი 2015 - აპრილი 2019)

#### წარმომადგენლობითი საბჭოს წევრი:

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი (2006 - ივნისი 2009, ივლისი 2010 — მარტი 2012)

#### სამეცნიერო საბჭოების წევრობა:

- ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სადისერტაციო საბჭოს წევრი (2001-2006)
- თსუ ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს წევრი (2000-2009)

### პროფესიული საზოგადოებების წევრობა:

- 1. ამერიკის მათემატიკოსთა საზოგადოება (AMS) (1999 დღემდე).
- 2. ნიუ-იორკის მეცნიერებათა აკადემია (1995 დღემდე).
- 3. ამერიკის მექანიკოს ინჟინერთა საზოგადოება (ASME) (2015 დღემდე).
- 4. გამოყენებითი მათემატიკისა და მექანიკის საერთაშორისო საზოგადოება (GAMM) (1996 დღემდე).
- 5. ევროპის მექანიკოსთა საზოგადოება (2009- დღემდე).
- 6. ევროპის ზიომექანიკის საზოგადოება (2006 დღემდე) (ურთიერთობის კომიტეტის წევრი, 2006 2010).
- 7. ინდუსტრიული და გამოყენებითი მათემატიკის საზოგადოება (SIAM) (აშშ) (2006 დღემდე).
- 8. ფოროვან გარემოთა საერთაშორისო საზოგადოება (2012დღემდე).
- 9. სამოქალაქო ინჟინერიის ამერიკული საზოგადოების (ASCE) საინჟინრო მექანიკის ინსტიტუტი (2018 დღემდე).
- 10. საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის წევრი (2005 დღემდე) (ვიცე პრეზიდენტი, 2005-2009).
- 11. თეორიული და გამოყენებითი მექანიკის საქართველოს ეროვნული კომიტეტი (2005 დღემდე).

### სამეცნიერო ჟურნალების სარედაქციო საბჭოს წევრი:

Journal of Thermal Stresses (ნოემბერი 2019-2020), ასოცირებული რედაქტორი (2020 - დღემდე).

Acta Mechanica (ოქტომბერი 2020 - დეკემბერი 2023).

Le Matematiche, Journal of Pure and Applied Mathematics, ასოცირებული რედაქტორი (2009-2016).

Trends in Applied Sciences Research (New York, USA), სარედაქციო საბჭოს წევრი (2007-2010).

Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics, Reports (2009-დღემდე).

თსუ ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სემინარის გაფართოებული სხდომების მოხსენებები (Reports of Enlarged Sessions of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics) – ტომების 14, # 2; 16, # 1-3 da 18, # 1-2 –ის რედაქტორი.

### საერთაშორისო კონფერენციების საორგანიზაციო კომიტეტის წევრი:

14th National Congress on Theoretical and Applied Mechanics (NCTAM 2024), 2-4 September, 2024, Sofia, Bulgaria - სამეცნიერო კომიტეტის წევრი.

2th International Conference on Pure and Applied Mathematics (ICPAM 2023), 18-21 July, 2023, Porto, Portugal - ტექნიკური კომიტეტის წევრი.

International Conference on Mathematical Methods and Models in Biosciences (Biomath 2023), 18-23 June, 2023, Pomorie, Bulgaria - სამეცნიერო პროგრამული კომიტეტის წევრი.

13th International Congress on Thermal Stresses (ICTS 2023), 4-8 June, 2023, Luleå, Sweden - სამეცნიერო კომიტეტის წევრი.

Int. Scientific Conference "Current Problems of Thermomechanics - 2021", September 15 – 17, 2021 (Lviv, Ukraine) - პროგრამული კომიტეტის წევრი.

Int. Conference on Mathematical Methods and Models in Biosciences, 14-19 June,

2015, Blagoevgrad, Bulgaria - პროგრამული კომიტეტის წევრი.

Int. Conference on Mathematical Methods and Models in Biosciences, 22-27 June, 2014, Sofia, Bulgaria- პროგრამული კომიტეტის წევრი.

International Conference: Modern Problems in Applied Mathematics, 7-9 October, 2008, Tbilisi, Georgia.

ISAAC (International Society for Analysis, Applications and Computation) Inter.
Conference, 23-27 April, 2007, Tbilisi, Georgia (ლოკალური საორგანიზაციო კომიტეტის თავმჯდომარე).

### პლენარული მოხსენება საერთაშორისო კონფერენციაზე:

The International Scientific Conference "Current Problems of Thermomechanics -2021", September 15 – 17, 2021, Lviv, Ukraine.

### მთავარი მომხსენებელი საერთაშორისო კონფერენციებზე:

XI Annual International Meeting of the Georgian Mechanical Union, 27-29 August, 2020, Batumi, Georgia.

4th Conference of the Euro-American Consortium for Promoting the Application of Mathematics in Technical and Natural Sciences (2012), Varna, Bulgaria. Int. Conference: GAMM 2012 (2012), Darmstadt, Germany.

### მიწვეული მომხსენებელი საერთაშორისო კონფერენციაზე:

12th International Conference on Pure and Applied Mathematics (ICPAM 2023), July 18-21, 2023, Porto, Portugal.

4th Int. Conference: New Trends in Fluid and Solid Models (2013), Salerno, Italy.

### სექციის თავმჯდომარე საერთაშორისო კონფერენციებზე:

XLIV Dynamics Days Europe, 29 July - 2 August, 2024, Bremen, Germany.

12th National Congress on Theoretical and Applied Mechanics, 6-10 September, 2017, Sofia, Bulgaria.

International Mechanical Engineering Congress & Exposition 2015 (2015 IMECE), Houston, TX, USA.

2nd International Conference on Continuous Media with Microstructure (2015), Łagów, Poland.

12<sup>th</sup> National Congress on Theoretical and Applied Mechanics (2013), Varna, Bulgaria.

Int. Conference on Mathematical Methods and Models in Biosciences (2012), Sofia, Bulgaria.

Int. Conference: GAMM 2012 (2012), Darmstadt, Germany.

9<sup>th</sup> Int. Congress on Thermal Stresses (2011), Budapest, Hungary.

11<sup>th</sup> National Congress on Theoretical and Applied Mechanics (2009), Borovets, Bulgaria.

8<sup>th</sup> Int. Congress on Thermal Stresses (2009), Urbana-Champaign, Illinois, USA.

5<sup>th</sup> Int. Congress: Thermal Stresses (2003), Blacksburg, Virginia, USA.

2<sup>nd</sup> Int. Conference on Material Modelling (2011), Paris, France.

### სადოქტორო პროგრამის სტუდენტის ხელმძღვანელი

მ. მიქელაშვილი (მარტი 2020 - ივნისი 2023).

# სამაგისტრო პროგრამის სტუდენტთა ხელმძღვანელი (36 სტუდენტი)

- ნ. გაჩეჩილაძე, ა. გიორგაძე, ქ. გიორგაძე, ლ. სამხარაძე, მ.მ. სვანაძე (2009-2010)
- დ. ბეგიაშვილი, ვ. ბერდეხელია, რ. გიულბეკიანი, თ. კავლელაშვილი (2010-2011)
- თ. ტომარაძე, ლ. ხურცილავა (2011-2012)
- ი. ისაკაძე, ა. ქათამაძე (2012-2013)
- მ. ლობჟანიძე (2013-2014)

- ს. ყულოშვილი (2014)
- ნ. დოღაძე, ნ. შაროვი (2015)
- ა. გალეგაშვილი, მ. ცხოვრებაშვილი, კ. შონია (2016)
- მ. ბალხამიშვილი, მ. დემეტრაშვილი, რ. შავლიაშვილი (2017)
- თ. კობიაშვილი, მ. მიქელაშვილი (2018)
- შ. კიპაროიძე, ე.ნ. ჩიხლაძე (2019)
- ქ. ბოლქვაძე, მ. ნარიკაშვილი, მ. ქავთარაძე (2020)
- ს. გაფრინდაშვილი, მ. ხეცურიანი, ს. ტალახაძე (2021)
- ა. ბიწაძე, ა. ჩუბინიძე, გ. ჯაოშვილი (2022)

# საზღვარგარეთის უნივერსიტეტების სტუმარი პროფესორი (20-ჯერ):

სალერნოს უნივერსიტეტი, იტალია (თებერვალი 2014, აპრილი 2013, ივლისი 2012, მარტი 2009, თებერვალი-მარტი, ივლისი 2005, დეკემბერი 2004).

ვატანიას უნივერსიტეტი, იტალია (ივლისი 2012, ივლისი, თებერვალი 2010, ივლისი, თებერვალი 2009, ივნისი 2008, ივნისი, მარტი 2005).

ნეაპოლის უნივერსიტეტი, იტალია (მარტი 2011, თებერვალი 2008, ივლისი 2004).

კატალონიის ტექნიკური უნივერსიტეტი, ბარსელონა, ესპანეთი (ოქტომბერი 2006).

ესენის უნივერსიტეტი, გერმანია (ნოემბერი 2000).

კონსტანცის უნივერსიტეტი, გერმანია (ოქტომბერი 2000).

# საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალების რეცენზენტი (31 ჟურნალი):

Acta Mechanica.

Acta MechanicsApplied Mathematics Letters.

Archives of Mechanics.

Asian-European Journal of Mathematics.

Computational & Applied Mathematics.

Computers and Mathematics with Applications.

European Journal of Mechanics, A/Solids.

International Journal of Engineering Science.

International Journal on Mathematical Methods and Models in Biosciences.

International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences.

International Journal of Solids and Structure.

Journal of Engineering Mathematics.

Journal of the Australian Mathematical Society, Ser. B: Applied Mathematics (The ANZIAM Journal).

Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering.

Journal of the Franklin Institute.

Journal of Thermal Stresses.

Journal of Vibration and Control.

Mathematical Methods in the Applied Sciences.

Mathematical Problems in Engineering.

Mathematical Reviews.

Mathematics and Mechanics of Solids.

Mathematica Slovaca.

Meccanica.

Mechanics of Advanced Materials and Structures.

Mechanics of Materials.

Mechanics Research Communications.

Multidiscipline Modeling in Materials and Structures.

Numerical Methods for Partial Differential Equations.

Structural Engineering and Mechanics, An International Journal. TamKang Journal of Science and Engineering.

Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik.

### ბიოგრაფია შეტანილია წიგნში:

Who's Who in the World, 2006, 23rd Edition, November, 2005, Marguis Who's Who LLC, USA).

### აკადემიური და სხვა ჯილდოები

საქართველოს ეროვნული პრემიის ლაურეატი, 2023.

წარმატებული მეცნიერი, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 (მსოფლიოს წარმატებულ მეცნიერთა 2%-ის სია, სტენფორდის უნივერსიტეტის ყოველწლიური კვლევა).

ილიას ჭავჭავაძის მედალი, 2021 (ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი). ევროპის ზიომექანიკოსთა საზოგადოეზის ჯილდო (საქართველოში ბიომექანიკის განვითარებაში გამოჩენილი აქტიურობისათვის), 2006.

### კვლევა

### კვლევის სფეროები:

დრეკადობისა და თერმოდრეკადობის თეორიები.

მყარი სხეულის მექანიკა.

ფოროვან გარემოთა მექანიკა.

ბიომექანიკა.

მიკრო- და ნანომექანიკა.

უწყვეტ გარემოთა მექანიკა.

ტალღები და საკუთრივი რხევები უწყვეტ გარემოში.

ნარევთა თეორია.

სასაზღვრო ინტეგრალური განტოლებები.

მათემატიკური ფიზიკა.

დიფერენციალური და ინტეგრალური განტოლებები.

### გრანტები

# შოთა რუსთაველის საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტები:

- 1. კვლევითი პროექტი # FR-23-4905: ფოროვანი მასალების მურ-გიბსონთერმოდრეკადობისა და ბლანტი თერმოდრეკადობის ტომპსონის არაკლასიკური ამოცანების გამოკვლევა. ხელმძღვანელი და ძირითადი შემსრულებელი (დეკემბერი 2023 - დეკემბერი 2026).
- 2. კვლევითი პროექტი # STEM-22-557: ნანოფოროვან მასალათა თერმოდრეკადობისა და ბლანტი თერმოდრეკადობის ბმული თეორიების ამოცანათა გამოკვლევა. პროექტის ხელმძღვანელი და ძირითადი შემსრულებელი (დეკემბერი 2022 - დეკემბერი 2024).
- 3. კვლევითი FR-19-4790: პროექტი ფოროვან დრეკადობის, თერმოდრეკადობისა და ბლანტი დრეკადობის ბმული თეორიების არაკლასიკური ამოცანების გამოკვლევა. ხელმძღვანელი ძირითადი შემსრულებელი პროექტის და (თებერვალი 2020 - თებერვალი 2023).
- 4. კვლევითი პროექტი # FR/18/5-102/14: მრავალფოროვან მასალათა მათემატიკური თეორიების ამოცანათა გამოკვლევა, პროექტის ხელმძღვანელი და ძირითადი შემსრულებელი (მაისი 2015 მაისი 2017).
- 5. კვლევითი პროექტი # GNSF/ST08/3-388: დრეკადობისა ამოცანების თერმოდრეკადობის თეორიეზის გამოკვლევა

- მიკროსტრუქტურის მქონე სხეულებისათვის, პროექტის ხელმძღვანელი და მენეჯერი (მარტი 2009 თებერვალი 2012).
- 6. კვლევითი პროექტი # GNSF/ST06/3-033: ბინარული ნარევის დრეკადობისა და თერმოდრეკადობის თეორიის ამოცანების გამოკვლევა, პროექტის ხელმძღვანელი (ოქტომბერი 2006 სექტემბერი 2009).
- 7. მოკლევადიანი სამოგზაურო გრანტი (2013).
- 8. მოკლევადიანი სამოგზაურო გრანტი (2007).

### ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის გრანტები:

- 1. მურ-გიბსონ-ტომპსონის თერმოდრეკადობის თეორიის მდგრადი რხევის ამოცანების გამოკვლევა (იანვარი დეკემბერი 2024).
- 2. სამგვარი ფოროვნობის მქონე მასალების თერმოდრეკადობის ბმული თეორიის ამოცანების გამოკვლევა (იანვარი დეკემბერი 2023).
- ორგვარი ფოროვნობის მქონე მასალების თერმოდრეკადობის ბმული თეორიის ამოცანების გამოკვლევა (იანვარი – დეკემბერი 2022).
- 4. ორგვარი ფოროვნობის მქონე მასალების დრეკადობის ბმული თეორიის ამოცანების გამოკვლევა (იანვარი დეკემბერი 2021).
- 5. თერმოფოროდრეკადობის ბმული თეორიის ამოცანების გამოკვლევა (იანვარი დეკემბერი 2020).
- 6. ფოროდრეკადობის ბმული თეორიის ამოცანების გამოკვლევა (იანვარი დეკემბერი 2019).
- 7. თერმოდრეკადობის თეორიის ამოცანები სამგვარი ფოროვნობის სტრუქტურის მქონე მასალებისათვის (იანვარი დეკემბერი 2018).
- 8. დრეკადობის თეორიის ამოცანები სამგვარი ფოროვნობის სტრუქტურის მქონე მასალებისათვის (იანვარი დეკემბერი 2017).
- 9. თერმოდრეკადობის თეორიის მდგრადი რხევის ამოცანები ორგვარი ფოროვნობის მქონე მასალებისათვის (იანვარი დეკემბერი 2016).
- 10. დრეკადობის თეორიის მდგრადი რხევის ამოცანები ორგვარი ფოროვნობის სტრუქტურის მქონე მასალებისათვის (იანვარი დეკემბერი 2015).
- 11. თერმოდრეკადობის სრულად ბმული მათემატიკური თეორიის სასაზღვრო ამოცანები ორგვარი ფოროვნობის მქონე სხეულებისათვის (იანვარი დეკემბერი 2014).
- 12. ორგვარი ფოროვნობის მქონე სხეულის თერმოდრეკადობის თეორიის სასაზღვრო ამოცანების გამოკვლევა (იანვარი დეკემბერი 2013).
- 13. ორგვარი ფოროვნობის მქონე სხეულის დრეკადობის სრულად ბმული თეორიის სასაზღვრო ამოცანების გამოკვლევა (იანვარი დეკემბერი 2012).

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს გრანტი: დრეკადობის მათემატიკური თეორიის სასაზღვრო და სასაზღვრო-საკონტაქტო ამოცანების გამოკვლევა, 2005.

ნეაპოლის უნივერსიტეტის გრანტი, იტალია, 2004. გერმანიის აკადემიური გაცვლის სამსახურის (DAAD) გრანტი, აახენის უნივერსიტეტი, გერმანია, 1995.

# პუბლიკაციები და ვიდეო-ლექციები

# სამეცნიერო ნაშრომების ციტირება და ციტირების ინდექსები

ა) **ციტირება: 1938.** ნაშრომები ციტირებულია მსოფლიოს 34 ქვეყნის მეცნიერთა შრომებში (კერძოდ, ევროპის 14, ამერიკის 3, აფრიკის 7, აზიისა და ავსტრალიის 10 ქვეყანა).

ბ) h-ინდექსი: 27.გ) i10-ინდექსი: 55.

### პუბლიკაციები

**229 პუბლიკაცია** (4 მონოგრაფია, 1 სახელმძღვანელო, 108 სამეცნიერო სტატია, 116 კონგრესებისა და კონფერენციების თეზისი) და 6 სასწავლო კურსის ვიდეო-ლექციები.

### მონოგრაფიები:

- M. Svanadze, Potential Method in Mathematical Theories of Multi-Porosity Media, Interdisciplinary Applied Mathematics, vol. 51, Springer Nature Switzerland AG, 2019, 302 p.
- 2. D.G.Natroshvili, A.J. Djagmaidze, M.Zh. Svanadze, Some Problems of the Linear Theory of Elastic Mixtures, Tbilisi University Press, Tbilisi, 1986, 215 p. (in Russian).
- 3. D.G.Natroshvili, **M.Zh. Svanadze**, Fundamental Boundary and Boundary-contact Value Problems of Anisotropic Elastostatics, Tbilisi University Press, Tbilisi, 1981, 84 p. (in Russian).
- 4. D.G.Natroshvili, A.J. Djagmaidze, **M.Zh. Svanadze**, Boundary-contact Value Problems of the Elasticity Theory, Tbilisi University Press, Tbilisi, 1980, 88 p. (in Russian).

#### სახელმძღვანელო:

 მ. სვანაბე, ელემენტარული მათემატიკა საბანკო საქმეში, ლექციების კურსი, ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა, თბილისი, 2010, 156 გვ.

### სამეცნიერო სტატიები:

- 1. **M. Svanadze**, Uniqueness theorems in the steady vibration problems of the Moore-Gibson-Thompson thermoporoelasticity. *Georgian Mathematical J.*, 2024 (accepted for publication).
- M. Svanadze, Potential method in the coupled theory of thermoelastic tripleporosity nanomaterials, *J. Thermal Stresses*, vol. 47, Issue 10, pp. 1277-1296, 2024.
- M. Svanadze, External problems of steady vibrations in the theory of elastic materials with a triple porosity structure, *PAMM-Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, vol. 22, Issue 1, e202200014 (6 pages), 2023. DOI: https://doi.org/10.1002/pamm.202200014.
- M. Svanadze, On the coupled linear theory of thermoelasticity for nanomaterials which triple porosity. *Mechanics Research Communications*, vol. 132, paper number 104161 (5 pages), 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.mechrescom.2023.104161.
- M. Svanadze, Fundamental Solution in the coupled theory of thermoelastic nanoporous materials with triple porosity, *PAMM-Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, vol. 23, Issue 4, 2023, e202300127. DOI: https://doi.org/10.1002/pamm.202300127.
- 6. **M. Svanadze**, On the coupled theory of thermoelastic double-porosity materials, *J. Thermal Stresses*, vol. 45, Issue 7, pp. 576-596, 2022.
- 7. M. Svanadze, Steady vibration problems in the coupled theory of elastic triple-

- porosity materials, Trans. A. Razmadze Math. Inst., vol. 176, Issue 1, pp. 83-98, 2022.
- 8. **M. Svanadze**, Potential method in the coupled theory of elastic double-porosity materials, *Acta Mechanica*, vol. 232(6), pp. 2307–2329, 2021.
- 9. **M. Svanadz**e, Potential Method in the coupled linear theory of porous elastic solids, *Mathematics and Mechanics of Solids*, vol. 25(3), pp. 768-790, 2020.
- 10. **M. Svanadze**, Fundamental solutions in the linear theory of thermoelasticity for solids with triple porosity, *Mathematics and Mechanics of Solids*, vol. 24(4), pp. 919–938, 2019.
- 11. **M. Svanadz**e, On the linear theory of double porosity thermoelasticity under local thermal non-equilibrium, *J. Thermal Stresses*, vol. 42(7), pp. 890-913, 2019.
- 12. **M. Svanadze**, Potential method in the theory of thermoelasticity for materials with triple voids, *Archives of Mechanics*, vol. 71, N 2, pp. 113-136, 2019.
- M. Svanadze, Boundary integral equations method in the coupled theory of thermoelasticity for porous materials, *Proceedings of ASME*, IMECE2019, Volume 9: Mechanics of Solids, Structures, and Fluids, V009T11A033, November 11–14, 2019. DOI: https://doi.org/10.1115/IMECE2019-10367.
- 14. **M. Svanadze**, Potential method in the theory of elasticity for triple porosity materials, *J. Elasticity*, vol. 130, Issue 1, pp. 1-24, 2018.
- 15. **M. Svanadze**, Steady vibrations problems in the theory of elasticity for materials with double voids, *Acta Mechanica*, vol. 229, pp. 1517–1536, 2018.
- 16. **M. Svanadze**, Potential method in the linear theory of triple porosity thermoelasticity, *J. Math. Anal. Appl.*, vol. 461, pp. 1585–1605, 2018.
- 17. **M. Svanadze**, On the linear equilibrium theory of elasticity for materials with triple voids, *Quart. J. Mech. Appl. Math.*, vol. 71, pp. 329-348, 2018.
- 18. **M. Svanadz**e, External boundary value problems in the quasi static theory of thermoelasticity for materials with triple voids, *PAMM-Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, vol. 18, Issue 1, 2018, e201800171.
- 19. **M. Svanadze**, External boundary value problems in the quasi static theory of thermoelasticity for triple porosity materials, *PAMM-Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, vol. 17, Issue 1, pp. 471-472, 2017.
- 20. **Svanadze**, Boundary value problems of steady vibrations in the theory of thermoelasticity for materials with double porosity structure, *Archives of Mechanics*, vol. 69, No. 4-5, pp. 347-370, 2017.
- 21. **M. Svanadze**, Plane waves, uniqueness theorems and existence of eigenfrequencies in the theory of rigid bodies with a double porosity structure, In: B. Albers and M. Kuczma (eds), *Continuous Media with Microstructure 2*, pp. 287-306, Springer, 2016.
- 22. **M. Svanadze**, Fundamental solutions in the theory of elasticity for triple porosity materials, *Meccanica*, vol. 51, pp. 1825-1837, 2016.
- 23. M. Svanadze, On the linear theory of thermoelasticity for triple porosity materials, In: M. Ciarletta, V. Tibullo, F. Passarella (eds), *Proceedings of the* 11<sup>th</sup> *International Congress on Thermal Stresses*, 5-9 June, 2016, Salerno, Italy, pp. 259-262, 2016.
- 24. **M. Svanadze**, External boundary value problems in the quasi static theory of elasticity for triple porosity materials, *PAMM-Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, vol. 16, Issue 1, pp. 495-496, 2016.
- 25. **M. Svanadze**, Boundary value problems in the theory of thermoelasticity for triple porosity materials, *Proceedings of ASME2016*. 50633; Vol. 9: Mechanics of Solids, Structures and Fluids; NDE, Diagnosis, and Prognosis, V009T12A079. November 11, 2016, IMECE2016-65046, doi: 10.1115/IMECE2016-65046.
- 26. E. Scarpetta, **M. Svanadze**, Uniqueness theorems in the quasi-static theory of thermoelasticity for solids with double porosity, *J. Elasticity*, vol. 120, No 1, pp. 67-86, 2015.
- 27. **M. Svanadz**e, External boundary value problems of steady vibrations in the theory of rigid bodies with a double porosity structure, *PAMM-Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, vol. 15, Issue 1, pp. 365-366, 2015.
- 28. A. Scalia, **M. Svanadze**, Basic theorems in thermoelastostatics of bodies with microtemperatures. In: R.B. Hetnarski (ed), Encyclopedia of Thermal Stresses, 11 Volumes, 1st Edition, Springer, pp. 355-365, 2014.

- 29. **M. Svanadze**, Fundamental solutions in thermoelasticity theory. In: R.B. Hetnarski (ed), Encyclopedia of Thermal Stresses, Springer, 11 Volumes, 1st Edition, Springer, pp. 1901-1910, 2014.
- 30. M. Svanadze, Fundamental solutions in thermoelastostatics of micromorphic solids. In: R.B. Hetnarski (ed), Encyclopedia of Thermal Stresses, 11 Volumes, 1st Edition, Springer, pp. 1910-1916, 2014.
- 31. **M. Svanadz**e, Large existence of solutions in thermoelasticity theory of steady vibrations. In: R.B. Hetnarski (ed), Encyclopedia of Thermal Stresses, 11 Volumes, 1st Edition, Springer, pp. 2677-2687, 2014.
- 32. **M. Svanadze**, Potentials in thermoelasticity theory. In: R.B. Hetnarski (ed), Encyclopedia of Thermal Stresses, 11 Volumes, 1st Edition, Springer, pp. 4013-4023, 2014.
- 33. A. Scalia, **M. Svanadze**, Representations of solutions in thermoelasticity theory. In: R.B. Hetnarski (ed), Encyclopedia of Thermal Stresses, 11 Volumes, 1st Edition, Springer, pp. 4194-4203, 2014.
- 34. **M. Svanadze**, A. Scalia, Potential method in the theory of thermoelasticity with microtemperatures for microstretch solids, *Transaction of Nanjing University of Aeronautics and Astronautics*, vol. 31, Issue 2, pp, 159-163, 2014.
- 35. M. Ciarletta, F. Passarella, **M. Svanadze**, Plane waves and uniqueness theorems in the coupled linear theory of elasticity for solids with double porosity, *J. Elasticity*, vol. 114, Issue 1, pp. 55-68, 2014.
- 36. E. Scarpetta, M. Svanadze, V. Zampoli, Fundamental solutions in the theory of thermoelasticity for solids with double porosity, *J. Thermal Stresses*, vol. 37, No 6, pp. 727-748, 2014.
- 37. **M. Svanadze**, Uniqueness theorems in the theory of thermoelasticity for solids with double porosity, *Meccanica*, vol. 49, Issue 9, pp. 2099-2108, 2014.
- 38. **M. Svanadz**e, On the theory of viscoelasticity for materials with double porosity, *Discrete and Continuous Dynamical Systems Series B (DCDS-B)*, vol. 19, No 9, pp. 2335-2352, 2014.
- 39. **M. Svanadze**, Boundary value problems in the theory of thermoporoelasticity for materials with double porosity, *PAMM-Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, vol. 14, Issue 1, pp. 327-328, 2014.
- 40. **M. Svanadze**, A. Scalia, Mathematical problems in the coupled linear theory of bone poroelasticity, *Comp. Math. Appl.*, vol. 66, No 9, pp. 1554-1566, 2013.
- 41. **M. Svanadze**, Fundamental solution in the linear theory of consolidation for elastic solids with double porosity, *J. Math. Sci.*, vol. 195, Issue 2, pp. 258-268, 2013 (Translated from *Contemporary Mathematics and its Applications*, vol. 81, *Complex Analysis and Topology*, 2012).
- 42. **M. Svanadze**, S. De Cicco, Fundamental solutions in the full coupled linear theory of elasticity for solid with double porosity, *Archives of Mechanics*, vol. 65, No 5, pp. 367-390, 2013.
- 43. **M. Svanadze**, On the linear theory of thermoelasticity with microtemperatures, *Technische Mechanik*-European Journal of Engineering Mechanics, vol. 32, No 2-5, pp. 564-576, 2012.
- 44. M. Svanadze, Plane waves and boundary value problems in the theory of elasticity for solids with double porosity, *Acta Applicandae Mathematicae*, vol. 122, N 1, pp. 461-471, 2012.
- 45. **M. Svanadz**e, Boundary integral method in the dynamical theory of thermoelasticity with microtemperatures, In: I. Troch, F. Breitenecker (eds.), *Full Paper Preprint Volume, 7th Vienna International Conference on Mathematical Modelling, 14 17 February, 2012, Vienna University of Technology, ARGESIM Report no. AR-S38.* http://seth.asc.tuwien.ac.at/proc12/full\_paper/Contribution144.pdf
- 46. **M. Svanadze**, The boundary value problems of the full coupled theory of poroelasticity for materials with double porosity, *PAMM-Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, vol. 12, Issue 1, pp. 279-282, 2012.
- 47. **M. Svanadz**e, A. Scalia, Mathematical problems in the theory of bone poroelasticity, *Biomath*, vol. 1, No 2, 1211225, pp. 1–4, 2012.
- 48. **M. Svanadz**e, R. Tracinà, Representations of solutions in the theory of thermoelasticity with microtemperatures for microstretch solids, *J. Thermal*

- Stresses, vol. 34, No 2, pp. 161-178, 2011.
- 49. M. Svanadze, Plane waves in the theory of thermoelasticity with microtemperatures, 9<sup>th</sup> International Congress on Thermal Stresses, 5-9 June, 2011, Budapest, Hungary, CD of papers. http://ts2011.mm.bme.hu/kivonatok/Merab %20Svanadze\_TS2011\_1295087678.pdf
- 50. **M. Svanadze**, Boundary value problems of steady vibrations in the theory of thermoelasticity with microtemperatures, *PAMM-Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, v. 11, Issue 1, pp. 443-444, 2011.
- 51. A. Scalia, **M. Svanadze**, Uniqueness theorems in the equilibrium theory of thermoelasticity with microtemperatures for microstretch solid, *J. Mechanics of Materials and Structures*, vol. 6, No 9-10, pp.1295-1311, 2011.
- 52. A. Scalia, **M. Svanadze**, R. Tracinà, Basic theorems in the equilibrium theory of thermoelasticity with microtemperatures, *J. Thermal Stresses*, vol. 33, 721-753, 2010.
- 53. **M. Svanadze**, Dynamical problems of the theory of elasticity for solids with double porosity, *PAMM-Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, vol. 10, Issue 1, pp. 309-310, 2010.
- 54. M. Ciarletta, **M. Svanadze**, L. Buonano, Plane waves and vibrations in the micropolar thermoelastic materials with voids, *European J. Mech.*, *A/ Solids*, *v*. 28, pp. 897-903, 2009.
- 55. S. De Cicco, **M. Svanadze**, Fundamental solution in the theory of viscoelastic mixtures, *Journal of Mechanics of Materials and Structures*, vol. 4, No 1, pp. 139 156, 2009.
- 56. A. Scalia, **M. Svanadze**, Potential method in the linear theory of thermoelasticity with microtemperatures, *J. Thermal Stresses*, *v. 32*, *pp. 1024 1042*, *2009*.
- 57. **M. Svanadz**e, Boundary value problems in the theory of thermoelasticity of binary mixtures with different constituent temperatures, *Proceedings of the* 8<sup>th</sup> *International Congress on Thermal Stresses*, 1-4 June, 2009, Urbana, USA, v. II, pp. 475 478, 2009.
- 58. A. Scalia, **M. Svanadze**, On the linear theory of thermoelasticity with microtemperatures, *Proceedings of the* 8<sup>th</sup> *International Congress on Thermal Stresses*, 1-4 June, 2009, Urbana, USA, v. II, pp. 465 468, 2009.
- 59. **M. Svanadze**, Plane waves and vibrations in the thermoelastic mixture, *Proceedings "WASCOM 2007" 14<sup>th</sup> International Conference on Waves and Stability in Continuous Media*, World Scientific, Singapore, pp. 554-559, 2008.
- 60. **M. Svanadze**, Plane waves and eigenfrequencies in the linear theory of binary mixtures of thermoelastic solids, *J. Elasticity*, v. 92, pp. 195 207, 2008.
- 61. **M. Svanadze**, Boundary value problems of the theory of bone poroelasticity, *J. Biomechanics*, v. 41, Suppl. 1, p. S339, 2008.
- 62. **M. Svanadze**, Boundary value problems in the two-temperature theory of thermoelasticity of binary mixtures, In: Z. Kotulski, P. Kowalczyk, W. Sosnowski (Eds.), *Selected Topics of Contemporary Solid Mechanics, Proceedings of the 36th Solids Mechanics International Conference*, September 9-12, 2008, Gdansk (Poland), pp. 244-245, 2008.
- 63. **M. Svanadz**e, Boundary value problems in the theory of binary mixtures of thermoelastic solids, *PAMM-Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, vol. 8, Issue 1, pp. 10469-10470, 2008.
- 64. M. Ciarletta, A. Scalia, **M. Svanadze**, Fundamental solution in the theory of micropolar thermoelasticity for materials with voids, *J. Thermal Stresses*, v. 30, No 3, pp. 213-229, 2007.
- 65. **M. Svanadz**e, G. Iovane, Fundamental solution in the linear theory of thermoviscoelastic mixtures, *European J. Appl. Math.*, v. 18, No 3, pp. 323-335, 2007
- 66. **M. Svanadze**, V. Zampoli, P. Giordano, On the representations of general solution in the theory of micropolar thermoelasti-city without energy dissipation, *Ukrainian Math. J.*, v. 59, No 10, pp. 1560-1568, 2007.
- 67. **M. Svanadz**e, Potential method in the theory of thermoelasticity of binary mixtures, *Proceedings of the* 7<sup>th</sup> *International Congress on Thermal Stresses*, 4-7 June, 2007, Taipei, Taiwan, pp. 273- 276.

- 68. **M. Svanadz**e, Boundary value problems in the theory of binary mixtures, *PAMM-Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, v. 7, Issue 1, pp. 4060061-4060062, 2007.
- 69. **M. Svanadze**, V. Tibullo, V. Zampoli, Fundamental solution in the theory of micropolar thermoelasticity without energy dissipation, *J. Thermal Stresses*, v. 29, No 1, pp. 57-66, 2006.
- 70. **M. Svanadze**, Plane waves and vibrations in the elastic mixtures, *Proceedings "WASCOM 2005"* 13<sup>th</sup> *Inter. Conference on Waves and Stability in Continuous Media*, World Scientific, Singapore, pp. 524-529, 2006.
- 71. **M. Svanadz**e, Boundary integral method in the theory of bone poroelasticity, *J. Biomechanics*, v. 39, Suppl. 1, p. S468, 2006.
- 72. A. Scalia, **M. Svanadze**, On the representations of solutions in the theory of thermoelasticity with microtemperatures, *J. Thermal Stresses*, v. 29, No 9, pp. 849-864, 2006.
- 73. **M. Svanadze**, P. Giordano, V. Tibullo, Basic properties of the fundamental solution in the theory of micropolar thermoelasticity without energy dissipation, *Appl. Math., Informatics and Mech.* v.11, pp. 49-63, 2006.
- 74. **M. Svanadze**, S. De Cicco, Fundamental solution of the system of equations of steady oscillations in the theory of thermomicrostretch elastic solids, *Int. J. Engng. Sci.*, v. 43, No 5-6, pp. 417-431, 2005.
- 75. **M. Svanadz**e, Fundamental solution in the theory of consolidation with double porosity, *Journal of the Mechanical Behavior of Materials*, v. 16, No 1-2, 123-130, 2005.
- 76. **M. Svanadze**, Steady oscillation problems in the theory of thermomicrostretch elastic solids, *Proceedings of the 6th International Congress on Thermal Stresses*. Vienna, Austria, May 26-29, 2005, Vol. 1, 189-192.
- 77. **M. Svanadze**, R. de Boer, On the representations of solutions in the theory of fluid-saturated porous media, *Quart. J. Mech. Appl. Math.*, v. 58, No 4, pp. 551-562, 2005
- 78. **M. Svanadz**e, Fundamental solutions of the equations of the theory of thermoelasticity with microtemperatures, *J. Thermal Stresses*, v. 27, No 2, pp. 151-170, 2004.
- 79. **M. Svanadze**, Fundamental solutions in the theory of micromorphic elastic solids with microtemperatures, *J. Thermal Stresses*, v. 27, No 4, pp. 345-366, 2004.
- 80. R. de Boer, **M. Svanadze**, Fundamental solution of the system of equations of steady oscillations in the theory of fluid-saturated porous media, *Transport in Porous Media*, v. 56, No 1, pp. 39-50, 2004.
- 81. **M. Svanadze**, Fundamental solution of the system of equations of steady oscillations in the theory of microstretch elastic solids, *Int. J. Engng. Sci.*, v. 42, No 17-18, pp. 1897-1910, 2004.
- 82. **M. Svanadze**, Boundary value problems of the theory of thermoelasticity with microtemperatures, *PAMM-Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, v. 3, Issue 1, pp. 188-189, 2003.
- 83. **M. Svanadze**, Steady oscillation problems in the theory of thermoelasticity with microtempera-tures, *Proceedings of the 5th International Congress on Thermal Stresses and Related Topics*, Blacksburg, VA, v. 2, pp. TA 911-914, 2003.
- 84. T. Burchuladze, **M. Svanadz**e, Potential method in the linear theory of binary mixtures for thermoelastic solids, *J. Thermal Stresses*, v. 23, No 6, pp. 601-626, 2000.
- 85. **M. Svanadze**, Three-dimensional problems of mathematical theory of elastic mixtures, *Thesis of Dissertation*, Tbilisi State University, 1998. (in Russian).
- 86. **M. Svanadze**, On existence of eigenfrequencies in the theory of two-component elastic mixtures, *Quart. J. Mech. Appl. Math.*, v. 51, pl. 3, pp. 427-437, 1998.
- 87. **M. Svanadze**, Asymptotic distribution of eigenfunctions and eigenvalues of the boundary value problems of linear theory of elastic mixtures, *Georgian Math. J.*, v. 3, No 2, pp. 177-200, 1996.
- 88. **M. Svanadze**, The fundamental solution of the oscillation equation of the thermoelasticity theory of mixture of two elastic solids, *J. Thermal Stresses*, v. 19, No 7, pp. 633-648, 1996.

- 89. **M. Svanadze**, The fundamental solution of the equation of steady oscillations for a thermoelastic mixtures. *Prikladnaia Mechanika* (Eng. Tr.: *Inter. Applied Mech.*), v. 31, No 7, pp. 63-71 (558-566), 1995.
- 90. **M. Svanadze**, Representation of the general solution of the equation of steady state oscillations of two-component elastic mixtures, *Prikladnaia Mechanika* (Eng. Tr.: *Inter. Applied Mech.*), v. 29, No 12, pp. 22-29, 1993.
- 91. **M. Svanadze**, The asymptotic distribution of eigenvalues and eigenfunctions of the oscillation problems of the linear theory of elastic mixtures, *Reports of Enlarged Sessions of the Seminar of I. Vekua Inst. of Applied Math.*, v. 8, No 2, pp. 151-154, 1993.
- 92. **M. Svanadz**e, The uniqueness of solutions of stable oscillation of linear theory of a two-component elastic mixture, *Bulletin Acad. Sci. of Georgia*, v. 145, No 1, pp. 51-54, 1992
- 93. **M. Svanadze**, Uniqueness theorems of the solutions of interior stable oscillation problems of the linear theory of elastic mixture, *Proceed. of I.Vekua Inst. of Applied Math.*, v. 46, pp. 179-190, 1992.
- 94. **M. Svanadze**, The uniqueness of the solution of exterior boundary-value problems of stable oscillation of the linear theory of elastic mixture, *Proceed. of I.Vekua Inst. of Applied Math.*, v. 46, pp. 191-202, 1992.
- 95. M. Zh. Svanadze, Solution of dynamical problems of linear theory of elastic mixture, *Reports of Enlarged Sessions of the Seminar of I. Vekua Inst. of Applied Math.*, v. 6, No 2, pp. 140-143, 1991. (in Russian).
- 96. **M. Zh. Svanadze**, Solution of boundary value problems in the linear theory of a two-component elastic mixture, *Proceed. of I.Vekua Inst. of Applied Math.*, v. 39, pp. 218-226, 1990. (in Russian).
- 97. **M. Zh. Svanadze**, Fundamental solutions of equations of stable oscillation and pseudooscillation of a two-component elastic mixture, *Proceed. of I.Vekua Inst. of Applied Math.*, v. 39, pp. 227-240, 1990. (in Russian).
- 98. D.G. Natroshvili, **M. Zh. Svanadze**, Potential methods in the problems of linear theory of elastic mixtures, Problems and Methods in Mathematical physics. In: *Teubner-Texte zur Mathematik*, Band 111, pp. 199-206, 1989.
- 99. **M. Zh. Svanadz**e, Representation of the general solution of the equation of static of linear theory of a two-component elastic mixtures, *Reports of Enlarged Sessions of the Seminar of I. Vekua Inst. of Applied Math.*, v. 4, No 2, pp. 155-158, 1989. (in Russian).
- 100.**M. Zh. Svanadze**, The fundamental matrix of the linearized equations of the theory of elastic mixtures, *Proceed. of I.Vekua Inst. of Applied Math.*, v. 23, pp. 133-148, 1988. (in Russian).
- 101.**M. Zh. Svanadze**, Dynamical problems of elasticity theory of two-component mixtures, *Reports of Enlarged Sessions of the Seminar of I. Vekua Inst. of Applied Math.*, v. 2, No 2, pp. 99-102, 1986. (in Russian).
- 102.**M. Zh. Svanadze**, The existence theorems for the solutions of dynamical problems of the thermoelasticity theory for the piece-wise homogeneous isotropic bodies, *Proceed. of I.Vekua Inst. of Applied Math.*, v. 16, pp. 216-225, 1985. (in Russian).
- 103.**M. Zh. Svanadz**e, Dynamical problems of elasticity and thermoelasticity theory for piece-wise homogeneous bodies, *Thesis of Dissertation*, Tbilisi State University, 1984. (in Russian).
- 104.**M. Zh. Svanadze**, Dynamical problems of coupled thermoelasticity for piece-wise homogeneous bodies, *Proceed. of I.Vekua Inst. of Applied Math.*, v. 10, pp. 99-190, 1981 (in Russian).
- 105.D.G. Natroshvili, **M. Zh. Svanadze**, Effective solution of some dynamical problems for anisotropic elastic bodies, *Bull. Acad. Sci. of Georgia*, v. 104, No 2, pp. 313-316, 1981 (in Russian).
- 106.D.G. Natroshvili, A.J. Djagmaidze, **M. Zh. Svanadze**, Some contact problems for piece-wise homogeneous bodies, *Proceed. Conference in the Theory of Elasticity*, Erevan, November 13-16, 1979, pp. 242-245. (in Russian).
- 107.M. Zh. Svanadze, Asymptotic estimates of the potential type integrals on infinite manifolds, *Some Problems of the Theory Elasticity*, Tbilisi University Press, Tbilisi, pp.114-128, 1980. (in Russian).

108.**M. Zh. Svanadze**, Potential type integrals on infinite manifolds, *Bulletin Acad. Sci. of Georgia*, v. 93, No 2, pp. 305-308, 1979. (in Russian).

1.

### კონფერენციის თეზისები:

- M. Svanadze, Basic problems of steady vibrations in the coupled theory of thermoelastic nanomaterials with triple porosity, GAMM 2024, 18-22 March, 2024, Magdeburg, Germany. Book of Abstract, p. 184.
- 2. **M. Svanadze**, Vibration problems in the coupled theory thermoelastic nanomaterials with triple porosity, EMI/PMC 2024, 28-31 May, 2024, Chicago, USA. Book of Abstracts, p. 945.
- M. Svanadze, Boundary integral equation method in the coupled theory of thermoelastic nanomaterials with triple porosity, ECCOMAS 2024, 3-7 June, 2024, Lisbon, Portugal. Abstract: https://congressarchive.cimne.com/eccomas\_ 2024/abstracts/90dc995891dd11eeb7a5000c29ddfc0c.pdf.
- 4. **M. Svanadze**, Steady Vibration Problems in the Theory of Moore-Gibson-Thompson Thermoporoelasticity, SIAM 2024, 8-12 July, 2024, Spokane, USA, Book of Abstract, p. 33.
- M. Svanadze, Vibration problems in the Moore-Gibson-Thompson thermoelasticity for porous materials, Dynamics Days Europe 2024, 29 July-2 August, 2024, Bremen, Germany. Abstract: https://express.converia.de/frontend/index.php?page\_id=37679&v=List&do=15&da

y=5013&ses=31484#.

- 6. **M. Svanadz**e, Vibration problems in the linear theory of Moore-Gibson-Thompson thermoporoelasticity, NCTAM 2024, 2-4 September, 2024, Sofia, Bulgaria. Abstract: https://congress.imbm.bas.bg/index.php?page=abstracts.
- M. Svanadze, Steady vibration problems in the theory of Moore-Gibson-Thompson thermoporoelasticity, SOLMECH 2024, 16-18 September, Wrocław, Poland. Book of Abstract, p. 11. https://solmech.pl/book-of-abstracts.
- 8. **M. Svanadze**, On the linear theory of Moore-Gibson-Thompson thermoelasticity for porous media, International Conference on Applied Mathematics & Computer Science September 28-30, 2024. Venice, Italy.
- M. Svanadze, On the coupled theory of thermoelasticity for nanoporous materials with triple porosity, GAMM 2023, Book of Abstracts of the 93rd Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics, May 30th – June 2nd, 2023, Dresden, Germany, pp. 298-299.
- 10. **M. Svanadze**, Vibration problems in the coupled theory of thermoelasticity of nanoporous materials, Abstracts for presentations at ICTS 2023, 13th International Congress on Thermal Stresses, June 4-8, 2023, Lulea, Sweden, p. 36.
- 11. **M. Svanadz**e, On the coupled theory of thermoelasticity of nanoporous materials, 22nd ECMI conference on Industrial and Applied Mathematics, 26-30 June, 2023, Wroclaw, Poland, Book of Abstracts, p. 268.
- 12. **M. Svanadze**, Steady vibration problems in the theory of elastic nanoporous materials. The 12th International Conference on Pure and Applied Mathematics (ICPAM 2023), July 18-21, 2023, Porto, Portugal. Program, pages 13, 20, 21.
- 13. **M. Svanadze**, Vibration problems in the coupled theory of triple porosity thermoelastic materials, EMI 2023 International Conference, August 27 30, 2023, Palermo, Italy. Book of Abstracts, p. 147.
- 14. M. M. Svanadze, **M. Svanadze**, Steady vibration problems in the coupled theory of thermoviscoelasticity for triple porosity materials, EMI 2023 International Conference Palermo, Italy, August 27 30, 2023. Book of Abstracts, p. 46.
- 15. **M. Svanadz**e, Steady vibration problems of elastic materials with triple porosity structure, XLIII Dynamics Days Europe, 3-8 September 2023, Naples, Italy.
- 16. **M. Svanadz**e, On the coupled linear theory of thermoelastic nanoporous materials with triple porosity. The fourth International Conference "Modern Problems in Applied Mathematics" (MPAM2023), 13-15 September, 2023. Tbilisi, Georgia. Program and Abstract Books, pp. 57-58.
- M. Svanadze, Problems of the coupled theory of thermoelasticity for doubleporosity materials. Fourth Edition of the International Conference on Research in Applied Mathematics and Computer Science (ICRAMCS 2022), 24-26 March,

- 2022, Casablanca, Morocco. Program, p. 2.
- M. Svanadze, Problems of the coupled theory of thermoelasticity for materials with double porosity, The 2022 Engineering Mechanics Institute Conference (EMI 2022), May 31-June 3, 2022, Baltimore, MD, USA. Technical Program, p. 70, Book of Abstracts, p. 599. https://www.emi-conference.org/sites/emiconference.org/2022/files/inlinefiles/EMI%202022%20Book%20of%20Abstracts.pdf
- M. Svanadze, Boundary integral equation method in the coupled theory of double-porosity thermoelastic materials, ECCOMAS CONGRESS 2022, 8th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, 5-9 June 2022, Oslo, Norway. Congress Programme, p. 18, Abstract: https://www.eccomas2022.org/admin/files/fileabstract/a201.pdf.
- M. Svanadze, Problems of steady vibrations in the coupled theory of double porosity thermoelastic materials, 19th US National Congress on Theoretical and Applied Mechanics (USNCTAM 2022), June 19-24, 2022, Austin, TX, USA. Book of Abstracts, p. 672.
- M. Svanadze, Steady vibration problems in the coupled theory of double porosity thermoelastic materials, SIAM Annual Meeting (AN22), July 11-15, 2022, Pittsburgh, PA, USA. Searchable Abstracts Document, pp. 26-27. https://www.siam.org/Portals/0/Conferences/AN/AN22/AN22\_ABSTRACTS\_V2.pdf.
- 22. **M. Svanadze**, On the steady vibration problems in the theory of elastic triple-porosity materials, GAMM 2022, 92<sup>nd</sup> Annual Scientific Conference, 15-19 August, 2022, Aachen, Germany, General Information & Daily Program, p. 69.
- 23. M. Svanadze, Steady vibration problems in the theory of elasticity for materials with triple voids, 24<sup>th</sup> International Conference on Computer Methods in Mechanics and 42<sup>nd</sup> Solid Mechanics Conference (CMM-SolMech 2022), September 5-8, 2022, Świnoujście, Poland. Conference Programme, p. 15. Abstract: http://cmm-solmech.ippt.pan.pl/S09.html#ID\_22.
- 24. M. Svanadze, Steady vibration problems of the linear coupled theory of thermoelasticity for materials with double porosity, Int. Mech. Engng. Congress & Exposition (IMECE 2022), Oct. 29 – Nov. 3, 2022, Columbus, OH, USA. Program, p. 268, Technical Presentation: IMECE2022-94067. Abstract: https://imece.secureplatform.com/a/solicitations/182/sessiongallery/11984/ application/94067.
- M. Svanadze, Problems of steady vibrations in the coupled linear theory of elastic double-porosity materials, International E-Conference on Pure and Applied Mathematical Sciences (ICPAMS-2021), 7-10 June, 2021, Sfax, Tunisia. Proceeding of ICPAMS 2021, p. 98. www.icpams2021.com.
- M. Svanadze, Boundary integral equation method in the coupled theory of elasticity of materials with double porosity. The Fifth International Conference of Mathematical Sciences (ICMS 2021), 23 - 27 June 2021, Istanbul, Turkey. Book of Abstracts, p.116. https://www.maltepe.edu.tr/icms21.
- 27. M. Svanadze, Potential method in the coupled theory of elasticity for triple porosity solids. The First Conference on Mathematics and Applications of Mathematics (1st CMAM 2021), June 30 and July 01, Jijel, Algeria. Programme CMAM 2021, p.3, https://cmam2021.sciencesconf.org.
- M. Svanadze, Potential method in the coupled linear theory of thermoelasticity of materials with double porosity. The International Scientific Conference "Current Problems of Thermomechanics - 2021", 15 – 17 September, 2021, Lviv, Ukraine. Proceeding of CPT 2021, p. 119. http://www.iapmm.lviv.ua/cpt2021/index\_en.html
- 29. **M. Svanadze**, Steady vibration problems in the coupled theory of double porosity elastic solids. 8<sup>th</sup> International Conference on Recent Advances in Pure and Applied Mathematics. 24-27 September, 2021, Bodrum, Turkey. Book of Abstracts, p.145.
- 30. **M. Svanadz**e, Potential method in the coupled linear theory of elastic materials with triple porosity, 8<sup>th</sup> Int. Congress on Fundamental and Applied Sciences, October 19 21, 2021, Antalya, Turkey. Proceeding Book, pp. 64-65.
- 31. **M. Svanadze**, Steady vibration problems in the coupled theory of elasticity for triple porosity materials. International Mechanical Engineering Congress and Exposition, IMECE2021, November 1-5, 2021, Virtual, USA. Program, p. 137.
- 32. M. Svanadze, Steady vibrations problems in the coupled theory of

- thermoporoelasticity. XI Annual International Meeting of the Georgian Mechanical Union, 27-29 August, 2020, Batumi, Georgia. Book of Abstracts, p. 117.
- 33. M. Svanadze, Potential method in the coupled theory of double porosity elastic solids. XI Annual International Meeting of the Georgian Mechanical Union, 27-29 August, 2020, Batumi, Georgia. Book of Abstracts, p. 118.
- 34. **M. Svanadze**, Boundary value problems in the linear coupled theory of poroelasticity. 6th International Conference on Material Modelling, Lund, Sweden, 26-28 June, 2019. Book of Abstracts, p. 19.
- 35. M. Svanadze, Boundary integral equations method in the coupled theory of thermoelasticity for porous materials. Proceedings of the ASME 2019, International Mechanical Engineering Congress and Exposition, IMECE2019, November 11-14, 2019, Salt Lake City, UT, USA. Program, p. 159. https://event.asme.org/IMECE/Program/#/IMECE2019/sessions/506
- M. Svanadze, Boundary value problems in the theory of thermoelasticity for materials with a triple porosity structure, GAMM2018, 89th Annual Scientific Conference, 19-23 March, 2018, Munich, Germany, Book of Abstracts, pp. 218-219, 2018.
- 37. **M. Svanadze**, Boundary integral equation method in the theory of thermoelasticity for materials with a triple porosity structure, *Engineering Mechanics Institute Conference*, May 29 June 1, 2018, Cambridge, MA, USA, Program, p. 64.
- M. Svanadze, Steady vibrations problems in the theory of thermoelasticity for materials with a triple porosity structure, 41st Solids Mechanics Int. Conference, 27-31 August, 2018, Warsaw, Poland. Book of Abstracts, pp. 40-41, http://www.solmech2018.ippt.pan.pl/abstracts/0149.pdf
- 39. **M. Svanadze**, On the problems of mathematical theories of triple porosity materials. *IX Annual International Meeting of the Georgian Mechanical Union*, 11-13 October, 2018, Kutaisi, Georgia, Book of Abstracts, p. 26.
- 40. **M. Svanadze**, Boundary integral equation method in the theory of thermoelasticity for triple porosity materials, *GAMM2017*, *88*<sup>th</sup> *Annual Scientific Conference*, 6-10 March, 2017, Weimar, Germany, Book of Abstracts, p. 247-248, 2017.
- M. Svanadze, On the theory of elasticity for materials with a triple porosity structure, 5<sup>th</sup> Int. Conference on Material Modelling, 13-16 June, 2017, Rome, Italy. http://www.memocsevents.eu/wordpress/cossevita/wp-content/uploads/2017 /06/Svanadze\_ICMM2017\_Abstract.pdf
- 42. **M. Svanadz**e, Boundary value problems in the theory of elasticity of materials with a triple porosity structure, *SIAM Annual Meeting (AN17)*, 10-14 July, 2017, Pittsburgh, PA, USA. AN17-CT17-GD17 Abstracts, pp. 18-19, 2017.
- 43. **M. Svanadze**, Plane waves and vibrations in the theory of elasticity for materials with a triple porosity structure, *Int. Conference on Engineering Vibration*, 4-7 September 2017, Sofia, Bulgaria. Programme of ICoEV 2017, p. 28.
- 44. **M. Svanadze**, Boundary value problems in the theory of thermoelasticity for materials with a triple porosity structure, *12<sup>th</sup> National Congress on Theoretical and Applied Mechanics*, *6*-10 September, 2017, Sofia, Bulgaria, Book of Abstracts, p. 20, 2017.
- 45. **M. Svanadze**, Boundary integral equation method in the theory of elasticity for triple porosity materials, *GAMM2016*, *87*<sup>th</sup> *Annual Scientific Conference*, 7-11 March, 2016, Braunschweig, Germany, Book of Abstracts, p. 789, 2016.
- M. Svanadze, Boundary value problems in the theory of thermoelasticity for materials with a double porosity structure, 11th HSTAM International Congress on Mechanics, 27-30 May, 2016, Athens, Greece, Advances in Theoretical and Applied mechanics, Book of Abstracts, p. 157, 2016.
- 47. **M. Svanadz**e, On the theory of thermoelasticity for triple porosity materials, *11*<sup>th</sup> *International Congress on Thermal Stresses*, 5-9 June, 2016, Salerno, Italy, Programm, p. 5.
- 48. M. Svanadze, Potential method in the theory of double porosity thermoelastic materials, 11th *AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications*, 1-5 July, 2016, Orlando, USA, Abstracts, p. 404, 2016.
- 49. **M. Svanadze**, Boundary integral equation method in the theory of thermoelasticity of double porosity materials, *SIAM Annual Meeting (AN16)*, 11-15 July, 2016,

- Boston, Massachusetts, AN16-LS16 Abstracts, p. 18, 2016.
- M. Svanadze, Boundary value problems of steady vibrations in the theory of thermoelastic double porosity materials, 40<sup>th</sup> Solids Mechanics Int. Conference, 29 August - 2 September, 2016, Warsaw, Poland. http://solmech2016.ippt.pan.pl/Abstracts/0039.pdf.
- 51. **M. Svanadz**e, Boundary value problems in the theory of thermoelasticity for triple porosity materials, *ASME's International Mechanical Engineering Congress and Exposition (2016 IMECE)*, November 11-17, 2016, Phoenix, AZ, USA, Program, p. 153.
- 52. **M. Svanadz**e, Boundary value problems in the theory of elasticity for materials with a double porosity structure, *2nd International Conference on Continuous Media with Microstructure*, 2 5 March 2015, Łagów, Poland, Book of Abstracts, p. 71-72, 2015.
- 53. **M. Svanadze**, Mathematical problems in the theory of elasticity for materials with double porosity, *GAMM2015*, *86<sup>th</sup> Annual Scientific Conference*, 23-27 March, 2015, Lecce, Italy, Book of Abstracts, p. 342-343, 2015.
- 54. **M. Svanadze**, Boundary value problems in the linear theory of elasticity for double porosity materials, *7th International Conference on Porous Media*, 18-21 May, 2015, Padova, Italy. Flash Memory of Conference Program and Abstracts, Abstract # 352, 2015.
- 55. **M. Svanadze**, Boundary integral equation method in the mathematical theory of double porosity materials. *The 2015 AMMCS-CAIMS Congress*, 7-12 June, 2015, Waterloo, Ontario, Canada, Book of Abstracts, p. 647, 2015.
- 56. **M. Svanadz**e, Potential method in theory of elasticity for double porosity solids, *9th European Solid Mechanics Conference (ESMC 2015)*, July 6-10, 2015, Leganés-Madrid, Spain. Program, p. 116, 2015.
- 57. **M. Svanadz**e, Boundary value problems in the theory of triple porosity materials, *ASME's International Mechanical Engineering Congress and Exposition (2015 IMECE)*, November 13-19, 2015, Houston, TX, USA, Program, p. 204, 2015.
- 58. **M. Svanadz**e, Boundary value problems in the theory of thermoporoelasticity for materials with double porosity, *GAMM2014*, *85<sup>th</sup> Annual Scientific Conference*, 10-14 March, 2014, Erlangen, Germany, Book of Abstracts, p. 246, 2014.
- 59. M. Svanadze, Boundary integral equation method in the theory of thermoelasticity for solids with double porosity, 17th U.S. National Congress on Theoretical & Applied Mechanics, USNCTAM14, 15-20 June, 2014, East Lansing, Michigan, Flash Memory of Congress Abstracts, 2014.
- 60. **M. Svanadze**, Boundary integral method in the theory of bone thermoporoelasticity, *Biomath Communications*, *Featuring International Conference Biomath 2014*, 22-27 June 2014, Sofia, Bulgaria, Edited by T.Ivanov and E. Nikolova, vol. 1, Issue 1, p. 89, 2014.
- 61. **M. Svanadze**, Boundary value problems in the linear theory of thermoelasticity for solids with double porosity, *10th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications*, 7-11 July, 2014, Madrid, Spain, Abstracts, p. 527, 2014.
- 62. **M. Svanadz**e, Boundary value problems in the theory of thermoelasticity of double-porosity materials, *39<sup>th</sup> Solids Mechanics International Conference*, 1-5 September, 2014, Zakopane, Poland, Book of Abstracts, pp. 201-202, 2014.
- 63. **M. Svanadze**, A. Scalia, Potential method in the theory of thermoelasticity with microtemperatures for microstretch solids, *Conference Program and Abstracts for the 10*<sup>th</sup> *International Congress on Thermal Stresses, 31 May -* 4 June, 2013, Nanjing, p. 33.
- 64. **M. Svanadze**, Boundary integral equation method in the theory of elastic materials with double Porosity, *Compilation Abstracts for the 7<sup>th</sup> M.I.T. Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics, Focus: Multiphysics & Multiscale*, June 12-14, 2013, Cambridge, MA, USA, p.101, 2013.
- 65. **M. Svanadze**, Boundary integral method in the theory of bone porothermoelasticity, *BIOMATH 2013*, *International Conference on Mathematical Methods and Models in Biosciences and School for Young Scientists*, *Sofia*, 16-21

- June 2013, Edited by R. Anguelov and E. Nikolova, Conference Book, p. 85, 2013.
- 66. **M. Svanadz**e, Boundary integral method in the theory of thermoelasticity for solids with double porosity, *3<sup>rd</sup> International Conference on Material Modelling*, 8 -11 September, 2013, Warsaw, Poland, Book of Abstracts, p. 18, 2013.
- 67. **M. Svanadz**e, Mathematical problems in the theory of thermoelasticity for solids with double porosity, *12<sup>th</sup> National Congress on Theoretical and Applied Mechanics*, *2*3-26 September, 2013, Varna, Bulgaria, Book of Abstracts, p. 19, 2013.
- 68. M. Svanadze, Boundary value problems of the system of PDEs of steady vibrations in the theory of thermoelasticity for solids with double porosity, SIAM Conference on Analysis of Partial Differential Equations (PD13), December 7-10, 2013, Hilton Orlando Lake Buena Vista, Lake Buena Vista, Florida, Final Program and Abstracts, p. 70, 2013.
- 69. M. Svanadze, Boundary integral method in the dynamical theory of thermoelasticity with microtemperatures, MATHMOD 2012, 7th Vienna International Conference on Mathematical Modelling, 14 – 17 February, 2012, Vienna, Austria. In: I. Troch, F. Breitenecker (eds.), Preprints MATHMOD 2012 Vienna, Abstract Volume, p. 354, 2012.
- M. Svanadze, The boundary value problems of the full coupled theory of poroelasticity for materials with double porosity (keynote lecture), *GAMM2012*, 83<sup>th</sup> Annual Scientific Conference, 26-30 March, 2012, Darmstadt, Germany, Book of Abstracts, pp. 153-154, 2012.
- 71. **M. Svanadze**, Theory of viscoelasticity for materials with double porosity, Mathematical Models and Analytical Problems for Special Materials, INdAM Workshop, 16-20 April, 2012, Roma, Italy, Book of Abstracts, p. 18, 2012.
- 72. **M. Svanadz**e, Boundary integral method in the theory of double-porosity materials, *4th International Conference on Porous Media*, 14-16 May, 2012, Purdue University, West Lafayette, Indiana, USA, Flash Memory of Abstracts.
- 73. **M. Svanadz**e, Mathematical problems in the full coupled theory of poroelasticity (keynote lecture), 4<sup>th</sup> International Conference Application of Mathematics in Technical and Natural Sciences AMiTaNS2012, 11-16 June, 2012, Varna, Bulgaria, Book of Abstracts, pp. 47-48.
- 74. **M. Svanadze**, Mathematical problems in the theory of bone poroelasticity, *International Conference on Mathematical Methods and Models in Biosciences*, 17-22 June, 2012, Sofia, Bulgaria, Book of Abstracts, p. 109 (with A. Scalia).
- 75. **M. Svanadz**e, Mathematical problems in the full coupled theory of double-porosity materials, *38<sup>th</sup> Solids Mechanics International Conference*, 27-31 August, 2012, Warsaw, Poland, Book of Abstracts, pp. 104-105.
- M. Svanadze, Boundary value problems of steady vibrations in the theory of thermoelasticity with microtemperatures, *GAMM 2011*, 82<sup>nd</sup> Annual Scientific Conference, April 18-22, 2011, Graz, Austria, Germany, Book of Abstracts, p. 193, 2011.
- 77. **M. Svanadze**, Plane waves and boundary value problems in the theory of elasticity for solids with double porosity, 16<sup>th</sup> *International Conference on Waves and Stability in Continuous Media*, WASCOM2011, Brindisi (Italy), June 13-17, 2011, Book of Abstracts, pp. 48-49.
- 78. **M. Svanadz**e, On the linear theory of thermoelasticity with microtemperatures, *2<sup>nd</sup> International Conference on Material Modelling*, 31 August 2 September, 2011, Paris, France, Book of Abstracts, p. 295.
- 79. **M. Svanadz**e, Dynamical problems of the theory of elasticity for solids with double porosity, *GAMM 2010, 81st Annual Scientific Conference*, March 22-26, 2010, Karlsruhe, Germany, CD of Abstracts.
- 80. **M. Svanadz**e, Dynamical theory of double poroelasticity of bone, *17<sup>th</sup> Congress of the European Society of Biomechanics*, 5 8 July 2010, Edinburgh, UK, CD of Abstracts.
- 81. **M. Svanadze**, Plane waves and boundary value problems in the theory of elasticity for solids with double porosity, *The 37<sup>th</sup> Solids Mechanics International Conference*, September 6-11, 2010, Warsaw, Poland, Book of Abstracts, pp. 158-159, 2010.

- 82. A. Scalia, **M. Svanadze**, R. Tracinà, Potential method in the theory of thermoelasticity with microtemperatures, *2nd Int. Conference New Trends in Fluid and Solid Models*, 19-21 March, 2009, Salerno, Italy.
- 83. **M. Svanadz**e, Boundary integral method in the theory of elasticity for solids with double porosity, *11<sup>th</sup> National Congress on Theoretical and Applied Mechanics*, 2-5 September, 2009, Borovets, Bulgaria, Book of Abstracts, pp. 34-35, 2009.
- 84. **M. Svanadze**, Dynamical theory of elasticity for double porosity solids, 7<sup>th</sup> *European Solid Mechanics Conference*, 7-11 September, 2009, Lisbon, Portugal, ESMC2009, Book of Abstracts, Lectures and General Sessions, pp. 65-66, 2009.
- 85. **M. Svanadze**, Boundary value problems in the theory of binary mixtures of thermoelastic solids, *GAMM 2008*, *79th Annual Scientific Conference*, March 31-April 4, 2008, Bremen (Germany), CD of Abstracts.
- 86. **M. Svanadze**, Boundary value problems of the theory of bone poroelasticity, *16th Congress of the European Society of Biomechanics*, Lucerne, Switzerland, 6 9 July, 2008.
- 87. **M. Svanadze**, Plane waves and vibrations in the binary mixtures thermoelastic solids, International Conference *Modern Problems in Applied Mathematics*, 7-9 October, 2008, Tbilisi, Book of Abstracts, p. 66.
- 88. **M. Svanadz**e, Plane waves and vibrations in the elastic materials with microstructure, 14<sup>th</sup> *International Conference on Waves and Stability in Continuous Media*, Baia Samuele (Ragusa, Italy), June 30-July 7, 2007, Book of Abstracts, p. 37.
- 89. **M. Svanadze**, Boundary value problems in the theory of binary mixtures, 6<sup>th</sup> *International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM 2007)*, 16-20 July, 2007, Zurich, Switzerland, Book of Abstracts, p. 69-70.
- 90. **M. Svanadze**, Boundary value problems in the theory of micromorphic elastic solids with microtemperatures, *GAMM 2006*, 77th Annual Scientific Conference, Berlin, March 27-31, 2006, Book of Abstracts, pp. 215-216.
- 91. **M. Svanadze**, Steady oscillation problems in the theory of microstretch elastic solids. *GAMM 2005*, *76th Annual Scientific Conference*, Luxembourg, March 28-April 01, 2005, Book of Abstracts, p. 103.
- 92. **M. Svanadze**, Plane waves and vibrations in the elastic mixtures. *XIII Inter. Conference on Wave and Stability in Continuous Media*, Aciriale, Italy, June 19-25, 2005, Book of Abstracts, p. 159.
- 93. **M. Svanadze**, Steady oscillation problems in the linear theory of microstretch elastic solids, *X Jubilee National Congress on Theoretical and Applied Mechanics*, 13-16 September, 2005, Varna, Bulgaria, Book of Abstracts, p. 64.
- 94. **M. Svanadze**, Three-dimensional problems of the theory of thermoelasticity with microtempera-tures, *GAMM 2004*, *75th Annual Scientific Conference*, Dresden, March 21-27, 2004, Book of Abstracts, p.79.
- 95. **M. Svanadze**, Potential method in the theory of thermoelasticity with microtemperatures. *Symposium on Diff. Equations and Math. Physics*, December 24-25, 2003, Tbilisi, Book of Abstracts, p. 37, 2003.
- 96. **M. Svanadze**, Boundary value problems of the theory of thermoelasticity with microtemperatures. *GAMM 2003, Annual Meeting*, Abano Terme Padua, March 24-28, 2003, Book of Abstracts, p. 86.
- 97. **M. Svanadze**, Boundary value problems of the thermoelasticity with microtemperatures, *GAMM 2002*, *Annual Meeting*, Augsburg, March 25-28, 2002, Book of Abstracts, p. 163.
- 98. **M. Svanadze**, Boundary value problems in the theory binary mixtures for thermoelastic solids, *GAMM 2001*, *Annual Meeting*, Zürich, Feb. 12-16, 2001, Book of Abstracts, p. 142.
- 99. **M. Svanadze**, Steady oscillation problems in the linear theory of thermoelasticity of binary mixtures. *Symposium on Diff. Equations and Math. Physics*, July 23-25, 2001, Tbilisi, Book of Abstracts, p. 56, 2001.
- 100.**M. Svanadze**, Boundary-value problems in the theory binary mixtures for elastic solids, *GAMM 2000, Annual Meeting, Göttingen*, April 2-7, 2000, Book of Abstracts, p. 151.
- 101.M. Svanadze, Three-dimensional problems of linear theory of binary mixtures for

- elastic solids, *GAMM 99, Annual Meeting*, Metz, April 12-16, 1999, Book of Abstracts, p. 153.
- 102.M. Svanadze, The connection between plane waves and eigenfrequencies in the thermoelasticity theory of mixture of two elastic solids, *GAMM 98, Annual Meeting*, Bremen, April 6-9, 1998, Book of Abstracts, pp. 136-137.
- 103.M. Svanadze, The connection between plane waves and eigenfrequencies in the theory of two-component elastic mixtures, *Symposium on Diff. Equations and Math. Physics*, November 3-6, 1998, Tbilisi, Book of Abstracts, p. 56, 1998.
- 104.**M. Svanadze**, On the oscillation problems of the linear theory of mixtures of thermoelastic solids, *International Symposium on Diff. Equations and Math. Physics*, June 21-25, 1997, Tbilisi, Abstracts, p. 166, 1997.
- 105.M. Svanadze, On the steady oscillation problems of two-component elastic mixture, *Modern Math. Methods in Diffraction Theory and its Appl. in Engineering*, Sept. 30 Oct. 4, 1996, Freudenstadt (Germany), Abstracts, p. 64, 1996.
- 106.**M. Svanadz**e, Investigation of boundary-value problems of steady state oscillations of the theory of elastic mixtures, 10<sup>th</sup> *Conference on Problems and Methods in Mathematical Physics*, Sept. 13-17, 1993, Chemnitz, p. 60.
- 107.M. Svanadze, The fundamental solution of the equations of the thermoelasticity for two-component elastic mixtures, *Conference on Mechanics of Inhomogene Structures*, Lviv, 1991, Abstracts.
- 108.**M.Zh. Svanadze**, Dynamical problems of linear theory of two-component elastic mixtures, *Conference on Dynamic of Solids*, Donetsk, Abstracts, 1990.
- 109.**M.Zh. Svanadze**, Solution some boundary value problems of differential equation of the theory of elastic mixture, 4th Conference on Differential Equations and its Applications, Rousse, Aug. 13-19, 1989, Abstracts, p. 254.
- 110.**M.Zh. Svanadze**, Some dynamical problems of linear theory of two-component elastic mixtures, *Conference on Dynamical Problems of Mechanics*, Krasnodar, 1988, Abstracts, p. 131.
- 111.**M.Zh. Svanadze**, Solution of problems of linear theory of a two-component elastic mixture, *9<sup>th</sup> Conference on Problems and Methods in Mathematical Physics*, June 27 July 1, 1988, Karl-Marx-Stadt, Abstracts, p. 43.
- 112.D.G. Natroshvili, A.J. Djagmaidze, **M.Zh. Svanadze**, Dynamical problems of the theory of elastic mixtures and constructing the explicit solutions to the static problems, *9th Conference of Georgian Mathematicians in Kutaisi*, May 28-30, 1985. Kutaisi, Abstracts, p. 213 (in Russian).
- 113.**M.Zh. Svanadze**, Boundary-contact value problems of elastostatics for theory piece-wise anisotropic layer, *Conference of Young Scientists of Georgia*, Abstracts, p. 21, 1983. (in Russian).
- 114.**M.Zh. Svanadze**, Boundary-contact value problems of statics of theory Elasticity for piece-wise anisotropic bodies, *Conference of Young Scientists of Georgia*, Abstracts, p. 24, 1982. (in Russian).
- 115.**M.Zh. Svanadz**e, Dynamical problems of thermoelasticity for piece-wise isotropic bodies, *Conference of Young Scientists of Georgia in Applied Math. and Mech.*, Abstracts, p. 51, 1982.
- 116.D.G. Natroshvili, M.Zh. Svanadze, Dynamical contact problems of the elasticity theory for piece-wise homogeneous bodies, *Conference in Mechanics and Theory* of Elasticity, Telavi, Sep. 30 - Oct. 5, 1981, pp. 62-63. (in Russian).

# -----

### ვიდეო ლექციები:

- 1. ინტეგრალური განტოლებები I (12 ლექცია).
- 2. ინტეგრალური განტოლებები II (11 ლექცია).
- 3. მათემატიკური ფიზიკის განტოლებები (10 ლექცია).
- 4. გამოყენებითი მათემატიკის მოდელები (10 ლექცია).
- 5. პოტენციალთა მეთოდი მათემატიკურ ფიზიკაში (10 ლექცია).
- 6. პოტენციალთა მეთოდი დრეკადობის თეორიაში (11 ლექცია).