

# CURRICULUM VITAE

სახელი: პეტრე

გვარი: ბაბილუა

დაბადების თარიღი და ადგილი:

1979 წლის 4 იანვარი, სობი

მისამართი:

ბინა – ქ. თბილისი 0186, დ. თავგელის ქ. № 1, მე-2 სადარბაზო, ბინა 49

სამსახური – ქ. თბილისი 0143, უნივერსიტეტის ქ. № 11, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი;

საკონტაქტო ტელეფონი: 599 40 83 83 (მობილური).

ელ. ფოსტა: petre.babilua@tsu.ge

## უმაღლესი განათლება, სამეცნიერო ხარისხი

- 2000 წ. დაამთავრა ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მექანიკა-მათემატიკის ფაკულტეტი (ბაკალავრიატი, წარჩინებით)
- 2002 წ. დაამთავრა ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მექანიკა-მათემატიკის ფაკულტეტი (მაგისტრატურა, წარჩინებით)
- 2002-2005 წწ. ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასპირანტურა (ალბათობის თეორია და მათემატიკური სტატისტიკა)
- 2006 წ. დაიცვა საკანდიდატო დისერტაცია, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ნიკო მუსხელიშვილის სახელობის გამოთვლითი მათემატიკის ინსტიტუტი, ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა კანდიდატი (Ph.D)
- 2007 წ. პოსტ-სადოქტორო პროგრამა, ალბათობა და სტატისტიკაში, ბოკონის უნივერსიტეტი, მილანი, იტალია

## სამეცნიერო მივლინება და ტრენინგები

- 2007 წლის ივნისი-ივლისი Summer School in Statistics and Probability on “Lévy Processes: Theory and Applications”, Università Commerciale Luigi Bocconi (Milan, Italy)
- 2010 წლის აპრილი IB Teacher Mathematics SL, Workshops, held at Pembroke College, Oxford University, Organized by IBSCA (Oxford, Great Britain)
- 2017(09-10) Visiting professor, Department of Mathematics and Statistics, College of Sciences, San Diego State, University, CA, USA

- 2019 Subject specific seminar: Mathematics Analysis and Approaches (DP Workshop Category 3), Dubai, United Arab Emirates, 1-3 March, 2019
- 2019 DP Extended Essay in focus: A one-day intensive, Category 3. At the In-school European School 2019, from April 14, 2019 to April 15, 2019.

## ენები

ქართული, რუსული, ინგლისური

## დაკავებული თანამდებობები

- 2003 წ. ინგლისური ენის გაძლიერებული სწავლების კერძო სკოლა „ნინო“ (მათემატიკის მასწავლებელი)
- 2003-2007 წწ. თბილისის მრავალპროფილიანი სკოლა-ლიცეუმი “ESM – Liceum” (მათემატიკის მასწავლებელი)
- 2007 წლიდან დღემდე შპს „ევროპული სკოლა“ (მათემატიკის მასწავლებელი)
- 2009 წლიდან დღემდე European School IBDP Teacher Mathematics SL Mathematics AA SL/HL, Mathematics AI SL/HL
- 2003-2006 წწ. ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ალბათობის თეორიისა და მათემატიკური სტატისტიკის კათედრა (ასისტენტი)
- 2006-2009 წწ. ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ალბათობის თეორიისა და მათემატიკური სტატისტიკის მიმართულება (მოწვეული ლექტორი)
- 2009-2011 წწ. ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ალბათობის თეორიისა და მათემატიკური სტატისტიკის მიმართულების ასისტენტ პროფესორი
- 2011-2020 წწ. ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ალბათობის თეორიისა და მათემატიკური სტატისტიკის მიმართულების ასისტენტ პროფესორი
- 2020 წლიდან ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ალბათობის თეორიისა და მათემატიკური სტატისტიკის კათედრის ასოცირებული პროფესორი
- 2014 წლიდან დღემდე ევროპული სკოლის მათემატიკის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი

- 2016-2021 სან-დიეგოს სახელმწიფო უნივერსიტეტი-საქართველოს მათემატიკის და სტატისტიკის პროფესორი
- 2014-2018 ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის ავტორიზაციის და აკრედიტაციის ექსპერტი
- 2016-2017 ბიზნესის და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი და მათემატიკის პროგრამის ხელმძღვანელი

## სხვა საქმიანობა

- 2023 სექტემბერი შერჩეულია Learning Academy-ს EU მასწავლებელთა ტრენერად
- 2020 წლიდან არის Macmillan Education და Pearson გამომცემლობების მათემატიკის სახელმძღვანელოების ქართულად თარგმნის ჯგუფის ხელმძღვანელი და რედაქტორი
- 2021 წლიდან ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი ზოგადსაგანმანათლებლო დაწესებულებების ავტორიზაციის საბჭოს წევრი
- 2017 წლიდან მენტორი მასწავლებელი
- 2005-2015 წწ. შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის მათემატიკის კომისიის წევრი
- 2010 წელი ჩააბარა მასწავლებელთა სასერტიფიკაციო გამოცდები (მათემატიკა 7-12 და პროფესიული უნარები)
- 2011 წელი ჩააბარა ინტეგრირებული გამოცდა ინგლისურ ენასა და კომპიუტერულ უნარებში
- 2011 წელი მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი, მათემატიკის კონსულტანტი
- 2011 წელი მიენიჭა საუკეთესო სერტიფიცირებული მასწავლებლის სტატუსი
- 2012 წელი ჩააბარა მასწავლებელთა სასერტიფიკაციო გამოცდა (მათემატიკა 1-6)
- 2012 წელი არჩეულია მენტორ-მასწავლებლად მათემატიკაში
- 2012 წელი არის CollegeBoard AP-ის მიერ ავტორიზებული კურსის Calculus AB-ის სილაბუსის ავტორი და ლექტორი
- 2012 წლიდან არჩეულია საერთაშორისო ბაკალავრიატის IBO-ს მათემატიკაში (Mathematics SL and Internal Assessment) საგამოცდო ნაშრომების გამსწორებლად (კარდიფი, დიდი ბრიტანეთი)
- 2012 წელი არის განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის მიერ

აკრედიტებული ტრენინგის მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების საგანმანათლებლო პროგრამის-ინოვაციური საკითხები მათემატიკაში (პროფესიული ცოდნა სასკოლო რეფორმის კონტექსტში) ტრენერი

2012 წლიდან	არის მასწავლებლის სახლის საგნობრივი ტრენერი მათემატიკაში
2012, 2013	მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის მენტორ-მასწავლებელი მათემატიკაში
2016 წელი	სერტიფიცირებული ტრენერი ზოგად განათლებაში-ათასწლეულის გამოწვევის ფონდი-საქართველო
2016 წლიდან	ათასწლეულის გამოწვევის ფონდი-საქართველოს პროექტის „საჯარო სკოლების მასწავლებლების და დირექტორების პროფესიული განვითარება“ ტრენერი

#### საგრანტო პროექტებში მონაწილეობა:

- “განაწილების სიმკვრივისა და რეგრესიის ფუნქციის არაპარამეტრული შეფასებები, სტოქასტური ანალიზი და გამოყენებები ფინანსურ მათემატიკაში”, საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, გრანტი № GNSF/ST06/3-039, 2006-2009 წწ. (ძირითადი შემსრულებელი).
- “სიმკვრივისა და რეგრესიის ფუნქციის ზოგიერთი არაპარამეტრული შეფასების შესახებ და ამერიკული გაყიდვის ოფციონი” საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, გრანტი № GNSF/PRES08/3-119 (ახალგაზრდა მეცნიერთათვის პრეზიდენტის სამეცნიერო გრანტი), 2009 წელი.
- “დაკვირვებათა განაწილების კანონის ფუნქციონალური მახასიათებლების არაპარამეტრულ შეფასებათა თეორიის ზოგიერთი ამოცანა”, 2012-2014 წწ. დონორი რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი (ძირითადი შემსრულებელი).
- “ბერნულის რეგრესიის ფუნქციის არაპარამეტრული შეფასება ნადარაია-ვატსონის მეთოდით და მისი ზოგიერთი ასიმპტოტური თვისება”, შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, გრანტი №12/69. 12.11.2012 (ახალგაზრდა მეცნიერთათვის პრეზიდენტის სამეცნიერო გრანტი), 2012-2013 წელი.
- “ახალგაზრდების თავისუფალი დროის განაწილების კვლევა მათემატიკურ-სტატისტიკური მეთოდებით”, შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, “კვლევები მოსწავლეთა მონაწილეობით 2012”, შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, 2013 იანვარი-აპრილი, თანახელმძღვანელი
- “ფინანსური მათემატიკის ერთი პრობლემის შესახებ”, შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, “კვლევები მოსწავლეთა მონაწილეობით 2014”, შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, 2015 იანვარი-აპრილი, თანახელმძღვანელი.
- “გლობალური ეკონომიკური, ტექნოლოგიური და გარემოსდაცვითი ცვლილებების მიხედვით კვლევის საფუძველზე განათლებისა და მომსახურების სფეროსი რისკების მართვის თანამედროვე კოლაბორაციული პროგრამა: გაფართოებული

ვერსია”. ნორვეგიის მეცნიერებისა და ტექნოლოგიის უნივერსიტეტი, გრანტი № 1649-2018-2023 წელი, ძირითადი შემსრულებელი.

- “არაპარამეტრული სტატისტიკური შეფასებებისა და სტოქასტური ანალიზის ზოგიერთი ამოცანა. შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი”, 2024-2027 წწ. (ძირითადი შემსრულებელი-წარდგენილია 2024 წლის ფუნდამენტური გრანტების კონკურსში).

## ჯილდოები

- მასწავლებლის ეროვნული პრემია-2024 წელი (საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო)

## სამეცნიერო სტიპენდიები

- ახალგაზრდა მეცნიერთათვის ილია ვეკუას 2009 წლის სტიპენდიანტი (საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი და საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია)

## სამეცნიერო კონფერენციები

- IV Congress of Georgian Mathematicians (Tbilisi, Georgia, November 14-16, 2005) – speaker
- Iliia Vekua – 100, ISAAC – Conference (Tbilisi, Georgia, April 23-27, 2007) – speaker
- Enlarged Session of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics of Iv. Javakhishvili Tbilisi State University (Tbilisi, Georgia, April 22-25, 2008) – speaker
- The conference dedicated to the 90th birthday of I. I. Gikhman “Modern Problems of the Probability Theory and Related Problems” (Uman, Ukraine, May 24-26, 2008) – speaker
- 2008 Barselona Conference on Asymptotic Statistics (Barselona, Spanish, September 1-5, 2008) – speaker
- The Second International Conference “Problems of Cybernetics and Informatics” Dedicated to 50<sup>th</sup> Anniversary of the ICT in Azerbaijan (Baku, Azerbaijan, September 10-12, 2008) – speaker
- International Conference on “Modern Problems in Applied Mathematics” Dedicated to the 90th Anniversary of Iv. Javakhishvili Tbilisi State University and 40<sup>th</sup> Anniversary of the I. Vekua Institute of Applied Mathematics (Tbilisi, Georgia, September 26-28, October 7-9, 2008) – speaker
- Enlarged Session of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics of Iv. Javakhishvili Tbilisi State University (Tbilisi, Georgia, April 22-25, 2009) – speaker
- VIII International FAM’2009 Conference on Financial and Actuarial Mathematics and Related Fields (Krasnoyarsk, Siberia, Russia, April 24-26, 2009) – speaker
- International Conference on Interdisciplinary Mathematical and Statistical Techniques, University of West Bohemia (Plzeň, Czech Republic, May 23-26, 2009) – speaker
- Ukrainian Mathematical Congress (Ukraine, August 28-30, 2009) – speaker
- International Conference “Stochastic Analysis and Random Dynamical Systems” (Lviv, Ukraine, June 14-20, 2009) – speaker
- 33-rd Conference on Stochastic Processes and their Applications (Berlin, Germany, July 27-31, 2009) – speaker

- Enlarged Session of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics of Iv. Javakhishvili Tbilisi State University (Tbilisi, Georgia, April 21-22, 2010) – speaker
- The Third International Conference “Problems of Cybernetics and Informatics” (Baku, Azerbaijan, September 6-8, 2010) – speaker
- International Conference Modern Stochastics: Theory and Applications II (Kyiv, Ukraine, September 7-11, 2010) – speaker
- ნიკო მუსხელიშვილის გამოთვლითი მათემატიკის ინსტიტუტი და საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტის საერთაშორისო კონფერენცია „ინფორმაციული და გამოთვლითი ტექნოლოგიები“ მიძღვნილი ინფორმაციის ქართული სამეცნიერო სკოლის თვალსაჩინო წარმომადგენლების, პროფესორების ელენე დეკანოსიძისა და მურმან წულაძის ხსოვნისადმი (თბილისი, 2-6 მაისი, 2010 წელი) – მომხსენებელი
- The International Scientific Conference “Information and Computer Technologies, Modeling, Control” (Tbilisi, Georgia, 1-4 November, 2010)-speaker
- Enlarged Session of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics of Iv. Javakhishvili Tbilisi State University (Tbilisi, Georgia, April 20-23, 2011) – speaker
- თსუ-ს ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის დეპარტამენტის სამეცნიერო სემინარი (თსუ, 2 დეკემბერი, 2010)-მომხსენებელი
- Internatinal Conference “Continuum Mechanics and Related Problems of Analysis” to celebrate the 70<sup>th</sup> Anniversary of the Georgian National Academy of Sciences & 120<sup>th</sup> birthday of its First President Academician Nikoloz (Niko) Muskhelishvili, (September 9-14, 2011, Tbilisi, Georgia)-speaker
- II Internatinal Conference dedicated to the 70<sup>th</sup> Anniversary of the Georgian National Academy of Sciences & 120<sup>th</sup> birthday of its First President Academician Nikoloz (Niko) Muskhelishvili, (September 15-19, 2011, Batumi, Georgia)-speaker
- Internatinal Conference-Stochastic optimization and optimal stopping, Moscow, 22-24 September, 2012-speaker
- Enlarged Session of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics of Iv. Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, April 23-25, 2012- speaker
- First Scientific Conference in Exact and Natural Sciences ENS-113 of I.Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, 29-30 January, 2013-speaker
- Enlarged Session of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics of Iv. Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, April 22-24, 2013- speaker
- Second International Conference on "Modern Problems in Applied Mathematics" Dedicated to the 95th Anniversary of I.Javakhishvili Tbilisi State University & 45th Anniversary of I.Vekua Institute of Applied Mathematics, Tbilisi, 4-7 September, 2013-speaker
- Second Scientific Conference in Exact and Natural Sciences ENS-214 of I.Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, 29-30 January, 2014-speaker
- Enlarged Session of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics of Iv. Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, 22-24 April, 2014- speaker
- The first Caucasian Mathematics Conference (CMC I), Tbilisi, Georgia, September 5 and 6, 2014—speaker
- V Annual Conference of the Georgian Mathematical Union, Batumi, September 8-12, 2014-speaker

- VI Annual Conference of the Georgian Mathematical Union, Batumi, September 9-12, 2015-speaker
- VII Annual Conference of the Georgian Mathematical Union, Batumi, September 10-12, 2016-speaker
- On some goodness-of-fit tests based on Wolverton-Wagner type estimates of distribution. International Conference on Probability Theory and Mathematical Statistics Dedicated to 100<sup>th</sup> Anniversary of Professor Gvanji Mania, Abstracts, July 16-18, 2018, Tbilisi, Georgia
- On Some Goodness-of-Fit Tests Based on Wolverton-Wagner Type Estimates of Distribution Density. THE THIRD INTERNATIONAL CONFERENCE „MODERN PROBLEMS IN APPLIED MATHEMATICS“ Dedicated to the Centenary of I. Javakhishvili Tbilisi State University and 50th Anniversary of I. Vekua Institute of Applied Mathematics September 19-21, 2018 I. Vekua Institute of Applied Mathematics of Iv. Javakhishvili Tbilisi State University (TSU) University St. 2, Tbilisi, Georgia
- About one goodness-of-fit test. International Conference «Stochastic Equations, Limit Theorems and Statistics of Stochastic Processes» dedicated to the 100th anniversary of I.I. Gikhman September 17-22, 2018, Kyiv, Ukraine
- XXXII International Enlarged Session of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics of Iv. Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, 18-20 April, 2018- speaker.
- The seventh Annual Conference in Exact and Natural Sciences ENS-214 of I. Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, 11-15 february, 2019-speaker
- XXXIII International Enlarged Sessions of the Seminar of Ilia Vekua Institute of Applied Mathematics, 23-25 April, 2019-speaker
- International Conference on Probability Theory and Statistics Dedicated to the 75-th anniversary of Professor Estate V. Khmaladze September 9-13, 2019, Tbilisi, Georgia-speaker
- The Fourth International Conference on Applications of Mathematics and Informatics in Natural Sciences and Engineering AMINSE 2019-speaker
- On the limit Distribution of the Integral Square Deviation of a Nonparametric Estimator of the Bernoulli Regression Function for Two Samples, The Eight Annual Conference in Natural Sciences, ENS 2020, TSU, February 3-7-speaker
- On the limit Distribution of the Integral Square Deviation of a Nonparametric Estimator of the Bernoulli Regression Function, The Eight Annual Conference in Natural Sciences, ENS 2020, TSU, February 3-7-speaker
- ON ESTIMATING THE BERNOULLI REGRESSION FUNCTION USING BERNSTEIN POLYNOMIALS, XXXIV International Enlarged Sessions of the Seminar of Ilia Vekua Institute of Applied Mathematics, April, 2020-speaker

- ON THE CHI-SQUARE TEST OF HOMOGENEITY IN CASE OF A SIMULTANEOUS INCREASE OF THE NUMBER OF OBSERVATIONS AND THE NUMBER OF INTERVAL PARTITIONS, XXXIV International Enlarged Sessions of the Seminar of Ilia Vekua Institute of Applied Mathematics, April, 2020-speaker
- Nonparametric Estimate of Poisson Regression Function. The Fifth International Conference on Applications of Mathematics and Informatics in Natural Sciences and Engineering Dedicated to the 25th Anniversary of Foundation Tbilisi International Centre of Mathematics and Informatics (TICMI) AMINSE5, Tbilisi, Georgia, June 16-19, 2021-speaker.
- On the integral square deviation between two kernel type estimators of the Bernoulli regression functions for the group data. Scientific conference "Actual problems of stochastic analysis", dedicated to the 80th anniversary of the birth of Academician Formanov Sh. K., Tashkent, February 20-21, 2021-speaker
- On the estimate of the Bernoulli regression function International Conference “Modern Stochastics: Theory and Applications V” (MSTA-V-2021), June 1-4, 2021, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine-speaker
- On the estimate of the Bernoulli regression function. Fifth International Webinar On Recent Trends In Statistical Theory And Applications-2021 [WSTA-2021] 29 June-02 July, 2021, Department of Statistics, university of Kerala, Trivandrum, India-speaker
- Nonparametric Estimate of Poisson Regression Function. International Conference under the title “Seventh International Conference on Statistics for Twenty-first Century - 2021 [ICSTC-2021]”, 15-19 December 2021, Department of Statistics, university of Kerala, Trivandrum, India-speaker
- “About one nonparametric estimate of the Bernoulli regression function”, 22nd European Young Statisticians Meeting, 6 – 10 September 2021, Athens, Greece. Department of Psychology & Department of Sociology, School of Social Science, 136, Syggrou Ave 17671 Athens, Greece-speaker
- On the one nonparametric estimator of the Poisson regression function. XXXV International Enlarged Sessions of the Seminar of Ilia Vekua Institute of Applied Mathematics of Ivane Javakhivili Tbilisi State University, April 21-23, 2021 Tbilisi-speaker
- On the one nonparametric estimator of the Bernoulli regression function. XI International Conference of the Georgian Mathematical Union, August 23-27, 2021, Batumi-speaker
- პუასონის რეგრესიის ფუნქციის ერთი არაპარამეტრული შეფასების შესახებ. შემთხვევითი პროცესებისა და მათემატიკური სტატისტიკის გამოყენებანი ფინანსურ ეკონომიკასა და სოციალურ მეცნიერებებში VI. ქართულ-ამერიკული უნივერსიტეტი, თბილისი, GAU, 15-16 დეკემბერი 2021-მომხსენებელი
- ბერნულის რეგრესიის ფუნქციის ბერნშტეინის პოლინომებით შეფასების შესახებ დაჯგუფებული მონაცემებისათვის, 19-21 აპრილი, 2022, თბილისი, ილია ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სემინარის XXXVI საერთაშორისო გაფართოებული სხდომები-მომხსენებელი



- On the One Nonparametric Estimate of Poisson Regression Function, XII International Conference of the Georgian Mathematical Union, August 29-September 3, 2022, Batumi-speaker
- ორი ბერნულის რეგრესიის ფუნქციის ტოლობის ჰიპოთეზის შემოწმების ახალი მეთოდის შესახებ დაჯგუფებული მონაცემებისათვის, შემთხვევითი პროცესებისა და მათემატიკური სტატისტიკის გამოყენებანი ფინანსურ ეკონომიკასა და სოციალურ მეცნიერებებში VII. ქართულ-ამერიკული უნივერსიტეტი, თბილისი, GAU, 24-25 ნოემბერი 2022-მომხსენებელი
- ბერნულის რეგრესიის ფუნქციის ერთი არაპარამეტრული შეფასების შესახებ. აკადემიკოს ნიკო ვახანიას ხსოვნისადმი მიძღვნილ კონფერენციას „ანალიზი, სტოქასტიკა, კომპიუტინგი - 2022“ („Analysis, Stochastics, Computing (ASC) - 2022“). 21-22 დეკემბერი; თბილისი, სტუ ნიკო მუსხელიშვილის სახელობის გამთავლითი მათემატიკის ინსტიტუტი-მომხსენებელი
- On the One Nonparametric Estimate of Poisson Regression Function, International Conference-The Limit Theorems of Probability Theory and Mathematical Statistics, Romanovsky Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of Uzbekistan and Steklov Mathematical Institute of the Academy of Sciences of Russian Federation, September 26-28, 2022; Tashkent, Uzbekistan- speaker
- On the one new method of testing hypothesis of equality two Bernoulli regression functions for group observations. Eighth International Conference on Statistics for Twenty-first Century-2022 (ICSTC 2022)” organized by International Statistics Fraternity (ISF), Department of Statistics, University of Kerala, December 15-19, 2022, Kerala, India- speaker
- Innovative teaching methods in the higher education system. Norwegian-Georgian-Moldavian-Ukrainian School on Innovation and Risk Management; Batumi Shota Rustaveli State University, Georgia, November 19-26, 2022- speaker
- About hypothesis testing of equality of two Bernoulli regression functions. XIII International Conference of the Georgian Mathematical Union, September 4-9, 2023, Batumi-speaker
- On the Testing Hypothesis of Equality of Two Bernoulli Regression Functions. The Fourth International Conference “Modern Problems Applied Mathematics” MPAM 2023, September 13-15, 2023, Tbilisi, Georgia- speaker
- On the Nadaraya-Watson type nonparametric estimator of the Poisson regression function. XXXVII International Enlarged Sessions of the Seminar of Ilia Vekua Institute of Applied Mathematics, Ilia Vekua Institute of Applied Mathematics of Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, 19-21 April, 2023-speaker
- Nonparametric Estimate of Poisson Regression Function. International Uzbek-Ukrainian Conference: Modern problems of the theory of stochastic processes and their applications, October 10-11, 2023, Online-speaker
- On the One Nonparametric Estimate of Poisson Regression Function. 5th International Conference On Problems of Cybernetics and Informatics PCI 2023, August 28-30, 2023, Baku, Azerbaijan-speaker
- About hypothesis testing of equality of two Bernoulli regression functions. Conference: Applications of random processes and mathematical statistics in financial mathematics and social sciences VIII, November 15-16, Georgian-American University, Tbilisi, Georgia-speaker
- On the limit distribution of integral square deviation between projection type estimators of distribution density in  $p \geq 2$  independent samples. XXXVIII International Enlarged Sessions of the Seminar of Ilia

ზოგიერთი გამოქვეყნებული ნაშრომები:

1. Structure of an American type option value process in a general one-dimensional diffusion model. *Bull. Georgian Acad. Sci.* **170** (2004), No. 3, 443-446.
2. The American put option in a one-dimensional diffusion model (with M. Shashiashvili). *Bull. Georgian Acad. Sci.* **172** (2005), No. 2, 193-195.
3. Semimartingale local time and the American put option. *Georgian Math. J.* **13** (2006), No. 2, 199-214.
4. The American put option in a one-dimensional diffusion model with level-dependent volatility (with I. Bokuchava, B. Dochviri, and M. Shashiashvili). *International Journal of Probability: Stochastics* **79** (2007), No. 1-2, 5-25.
5. On the limit distribution of a quadratic deviation of a recurrent kernel estimate of distribution density (with E. Nadaraya). *Proc. A. Razmadze Math. Inst.* **144** (2007), 67-89.
6. On the Wolverton-Wagner estimate of distribution density (with E. Nadaraya). *Bull. Georgian National Acad. Sci.* **175** (2007), No. 1, 40-44.
7. On Deheuvels' nonparametric estimate of the distribution density (with E. Nadaraya). *Bull. Georgian National Acad. Sci.* **175** (2007), No. 2, 15-19.
8. On the power of the goodness-of-fit test based on Wolverton-Wagner distribution density estimates (with E. Nadaraya). *Bull. Georgian National Acad. Sci. (new series)* **2** (2008), No.1, 7-15.
9. On the integral functionals of a kernel estimator of a distribution density (with E. A. Nadaraya, M. B. Patsatsia, and G. A. Sokhadze). *Proc. I. Vekua Inst. Appl. Math.* **58** (2008), 6-14.
10. On some goodness-of-fit tests based on estimates of kernel type distribution densities (with E. A. Nadaraya and G. A. Sokhadze). (Russian) *Teoriya Veroyatnoy i ee Prilozheniya* **54** (2009), No. 2, 1-12; English transl: *Theory Probab. Appl.* **54** (2010), No. 2, 324-333.
11. On one property of the Wiener integral and its statistical application (with E. Nadaraya, A. Shatashvili, and G. Sokhadze). *Random Oper. Stochastic Equations* **17** (2009), No. 2, 173-187.
12. On optimal stopping for time-dependent gain function (with B. Dochviri and B. Meladze). *Theory Stoch. Process.* **15** (2009), No. 2, 54-61.
13. On an integral square deviation measure with the generalized weight of the Rosenblatt-Parzen probability density estimator (with E. Nadaraya and G. Sokhadze). *Ukrainian Math. J.* **62** (2010), No. 4, 514-535.
14. Задача оптимальной остановки для схемы Калмана-Бюси (совместно с Б. Дочвири). *Теория вероятностей и её приложения* **55** (2010), No 1, 133-142.
15. The estimation of a distribution function by an indirect sample (with E. Nadaraya and G. Sokhadze). *Ukrainian Math. J.* **62** (2010), No. 12, 1642-1658.
16. On the Estimation of Distribution Function on Indirect Sample.I, *Adv. Appl.Math. Sci.* 8(1) 2011, 27-37.
17. On the Estimation of Distribution Function on Indirect Sample.II, *Adv. Appl.Stat. Sci.* 9(2) 2011, 125-135.
18. On the integral square measure of deviation of a nonparametric estimator of the Bernoulli regression. *Theory Probab. Appl.* **57** (2013), no. 2, 265—278

19. About the Nonparametric Estimation of the Bernoulli Regression. *Comm. Statist. Theory Methods* **42** (2013), no. 22, 3989--4002.
20. Functionals of Gasser-Muller estimators. *Turkish J. Math.* **38** (2014), no. 6, 1090--1101.
21. On the limit properties of maximal likelihood estimators in a Hilbert space. *Georgian Math. J.* **22** (2015), no. 2, 171—178
22. Integral functionals of the Gasser-Muller regression function. *Ukrainian Math. J.* **67** (2015), no. 4, 493—505.
23. On the square-integrable measure of the divergence of two nuclear estimations of the Bernoulli regression functions. *Ukrainian Math. J.* **67** (2015), no. 1, 1--18.
24. On the testing hypothesis of equality distribution density. *Bull. Georgian Natl. Acad. Sci. (N.S.)* **10** (2016), no. 3, 27--32.
25. Verification of the hypotheses on the equality of densities of distributions. *Ukrainian Math. J.* **68** (2016), no. 5, 586--600.
26. On Deviations between Kernel Type Estimators of a Distribution Density in  $p \geq 2$  Independent Samples *Comm. Statist. Theory Methods* **47** (2018), no. 2, 475--492.
27. On the optimal stopping with incomplete data. *Trans. A. Razmadze Math. Inst.* **172** (2018), no. 3, part A, 332--336.
28. On the homogeneity test based on the kernel-type estimators of a distribution density. *Trans. A. Razmadze Math. Inst.* **172** (2018), no. 3, part A, 318--331.
29. On deviation between kernel-type estimators of a distribution density in some independent samples. *Bull. TICMI* **22** (2018), no. 1, 25--39.
30. Об одном критерие однородности, основанного на квадратических отклонениях между ядерными оценками плотности распределения  $p \geq 2$  независимых выборках. *Teor. Veroyatn. Primen.* **63**(2018), no. 4, 654—668.
31. On a homogeneity criterion based on quadratic deviations between kernel estimates for the distribution density in  $p \geq 2$  independent samples. *Theory Probab. Appl.* **63** (2019), no. 4, 532—544.
32. On the Estimating the Bernoulli Regression Function Using Bernstein Polynomials. *Comm. Statist. Theory Methods* (Published online: 31 Jan. 2020).
33. On a homogeneity test based on kernel estimators for the distribution density. (Russian) *Ukrain. Mat. Zh.* **71** (2019), no. 4, 443--454.
34. On the testing hypothesis of equality of two Bernoulli regression functions. *Trans. A. Razmadze Math. Inst.* **174** (2020), no 2, 135-146.
35. On the Chi-Square Test of Homogeneity in Case of a Simultaneous Increase of the Number of Observations and the Number of Interval Partitions. *Bull. Georgian Natl. Acad. Sci.* **14** (2020) no. 2, 14-17.
36. On the Estimating the Bernoulli Regression Function Using Bernstein Polynomials. *Bull. Georgian Natl. Acad. Sci.* **14** (2020) no. 1, 23-28.
37. On Nonparametric Kernel-Type Estimate of the Bernoulli Regression Function. *Applications of mathematics and informatics in natural sciences and engineering*, 19--36, Springer Proc. Math. Stat., 334, Springer, Cham, [2020].
38. On estimating the Bernoulli regression function using Bernstein polynomials. *Commun. Stat., Theory Methods* **50** (2021), no. 17, 3928-3941.
39. On a new method of testing the hypothesis of equality of two Bernoulli regression functions for group observations. *Bull. Georgian Natl. Acad. Sci.* **15** (2021), no. 4, 13--19.

40. On a new estimation method of the Bernoulli regression function. *Theory Probab. Appl.* 67 (2022), no. 2, 163-174.
41. On a new method of the testing hypothesis of equality of two Bernoulli regression functions for group observations. *Georgian Math. J.* 29 (2022), no. 2, 167-177.
42. On the Nadaraya-Watson type nonparametric estimate of Poisson regression function. *Trans. A. Razmadze Math. Inst.* 176 (2022), no. 3, 429-433.
43. On the estimation of the Bernoulli regression function using Bernstein polynomials for group observations. *Georgian Math. J.* 29 (2022), no. 3, 335--341.
44. On the Limit Distribution of Integral Deviation Between Projection Type Estimators of Distribution Density in  $p > 2$  Independent Samples. *Bull. Georgian Natl. Acad. Sci.* 17 (2023), no. 4, 15--19.
45. One Nonparametric Estimate of Poisson Regression Function. *Theory Probab. Appl.* 69 (2024), no. 2, 218-232.
46. On some Properties of One Nonparametric Estimate of Poisson Regression Function. *Metrika*, published online 01 March 2024.
47. Uniform Convergence of a Nonparametric Estimate of Poisson Regression with an Application to Goodness-of-fit, *J. Math. Sci. (N.Y.)*, published online 11 April 2024.
48. On the estimation of the Poisson regression function using Bernstein polynomials. *Comm. Statist. Theory Methods* 2024 (Under review).
49. On the estimation of the Poisson regression function using Bernstein polynomials for group observations. *Statistics* 2024 (Under review).

#### სამეცნიერო-პედაგოგიური ნაშრომები:

1. „აღბათობის ერთი საინტერესო ამოცანის შესახებ“, თსუ-ს ჟურნალი მათემატიკაში, 2014(1).
2. „ფინანსური მათემატიკის ზოგიერთი ამოცანა“, თსუ-ს ჟურნალი მათემატიკაში, 2014(2).

#### მეთოდური წერილები:

1. პრობლემის ამოხსნა – პოლიას სქემა მათემატიკაში, 1 სექტემბერი, 2017, ჟურნალი მასწავლებელი
2. მათემატიკა და ტოლერანტობა, 28 ივნისი, 2017, ჟურნალი მასწავლებელი
3. მათემატიკა და პოეზია – ინტეგრირებული გაკვეთილი, 31 იანვარი 2017, ჟურნალი მასწავლებელი
4. მათემატიკის გაკვეთილი – უსასრულო კვადრატული ფესვები, 17 იანვარი 2017, ჟურნალი მასწავლებელი
5. ინტუიცია ვს. ლოგიკა – ყველგან აღბათობა, 14 თებერვალი, 2017 ჟურნალი მასწავლებელი
6. მათემატიკის სამოდულო გაკვეთილი, 6 მარტი, 2017, ჟურნალი მასწავლებელი

<http://mastsavlebeli.ge/?s=%E1%83%91%E1%83%90%E1%83%91%E1%83%98%E1%83%9A%E1%83%A3%E1%83%90>-შეგიძლიათ იხილოთ სტატიები

### სახელმძღვანელოები:

1. ალბათობის თეორიის ამოცანათა კრებული, ქუთაისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა, ქუთაისი 2008.
2. ფინანსური მათემატიკის საწყისები, გამომცემლობა “უნივერსალი”, თბილისი 2008.
3. სასკოლო სახელმძღვანელოების “მათემატიკა 7-12” თანაავტორი, გამომცემლობა “პედაგოგიკა” 2012 წელი
4. სტოქასტური ფინანსური მათემატიკა I, დისკრეტული დრო, თბილისი, „უნივერსალი“, 136 გვერდი.
5. ალბათობა და სტატისტიკა, თბილისი, თსუ გამომცემლობა, 135 გვერდი.

### თსუ-ში წაკითხული სალექციო კურსები:

- ალბათობის თეორია და მათემატიკური სტატისტიკა I (ალბათობის თეორია მათემატიკოსებისათვის – პრაქტიკული);
- ალბათობის თეორია და მათემატიკური სტატისტიკა II (მათემატიკური სტატისტიკა მათემატიკოსებისათვის – პრაქტიკული);
- ალბათობის თეორია და მათემატიკური სტატისტიკა (ეკონომისტებისათვის – ლექცია, პრაქტიკული);
- სტატისტიკა I (სოციოლოგებისათვის – ლექცია, პრაქტიკული)
- სტატისტიკა II (სოციოლოგებისათვის – ლექცია, პრაქტიკული)
- წრფივი ალგებრა და ანალიზური გეომეტრია
- სტატისტიკის გადრმავებული კურსი მაგისტრანტებისათვის
- კალკულუსი
- მონაცემთა ანალიზი, ალბათობა და სტატისტიკის სწავლების მეთოდიკა
- სტატისტიკურ შეფასებათა თეორია
- მათემატიკური სტატისტიკის გამოყენებები
- გამოყენებითი სტატისტიკა
- სტატისტიკური კვლევის მეთოდები დოქტორანტებისათვის
- Statistics –SDSU Georgia
- Pre-Calculus -SDSU Georgia
- Calculus I- SDSU Georgia
- Calculus II- SDSU Georgia
- Calculus I-თსუ ინგლისურენოვანი ქიმია

- Calculus II- თსუ ინგლისურენოვანი ქიმია
- Calculus III- თსუ ინგლისურენოვანი ქიმია
- Applied Statistics- თსუ ინგლისურენოვანი კომპიუტერული მეცნიერება
- Statistics-თსუ ინგლისურენოვანი ქიმია