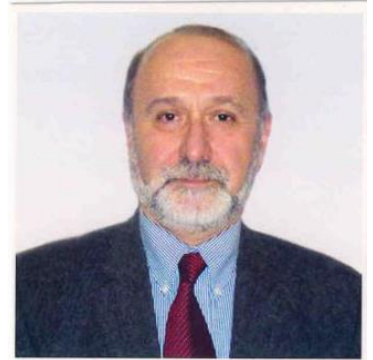




საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია



პერსონალური მონაცემები (CV)

გვარი	ქცარავა	სახელი	რამაზ
მისამართი (სამსახურის, ბინის)	კახა ზენდუქიძის კამპუსი, 0131 თბილისი, დავით აღმაშენებლის გამზირი 240 28 ჯანაშიას ქ. 0179 თბილისი	დაბადების თარიღი და ადგილი	15 სექტემბერი 1943, ხონი (საქართველო)
მოქალაქეობა	საქართველო	ტელეფონები	599 15 92 09, 225 01 60
ელ.ფოსტა	r.katsarava@agruni.edu.ge kats@gtu.ge		

3. განათლება

განათლება	სასწავლებლის დასახელება	სწავლის დრო
საშუალო	თბილისი 1-ლი საშუალო სკოლა თბილისის 47-ე საშუალო სკოლა	1950-1957 1958-1960
უმაღლესი	საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი	1960-1966
ასპირანტურა, დოქტორანტურა	დ.ი. მენდელეევის ქიმიურ-ტექნოლოგიური ინსტიტუტი	1966-1969

4. ენების ცოდნა

უცხო ენის დასახელება	ფლობის დონე (თავისუფლად, საშუალოდ, ლექსიკონის დახმარებით)
რუსული	თავისუფლად
ინგლისური	საშუალოდ

5. სამეცნიერო ან აკადემიური ხარისხი და წოდება

	თემის დასახელება	მინიჭების თარიღი	მინიჭებული ხარისხი
საკანდიდატო დისერტაცია	პოლიამინოამიდომაჟაგების საფუძველზე ციკლოჯაჭვური პოლიმერების სინთეზი და კვლევა	მაისი 1971	ქიმიის მეცნიერებათა კანდიდატი

სადოქტორო დისერტაცია	ჰეტეროჯაჭვური პოლიმერების სინთეზი გააქტივებული ესტერის მეთოდით (აქტივირებული პოლიკონდენსაცია)	თებერვალი 1988	ქიმიის მეცნიერება დოქტორი
აკადემიური დოქტორი	-		
პროფესორი	მაღალმოლეკულურ ნაერთთა ქიმია	1993	პროფესორი
აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი	-	-	-
აკადემიის ნამდვილი წევრი	მაღალმოლეკულურ ნაერთთა ქიმია	17 ივნისი 2019	აკადემიკოსი

6. სამსახურებრივი გამოცდილება

თარიღი	დაწესებულების დასახელება	თანამდებობა
1966	საქართველოს პ. მელიქიშვილის სახ. ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტი (თბილისი)	უმცროსი მეცნ. თანამშრომელი
1970-1973	სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის ა.ნ. ნესმეიანოვის სახ. ელემენტორგანულ ნაერთთა ინსტიტუტი (ИХЭОС) (მოსკოვი);	უმცროსი მეცნ. თანამშრომელი
1974-1986	საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ფიზიოლოგიისა ინსტიტუტი (თბილისი);	უფროსი მეცნ. თანამშრომელი
1986-1998	საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მოლეკულური ბიოლოგიისა და ბიოფიზიკის ინსტიტუტი (თბილისი),	ლაბორატორიის ხელმძღვანელი
1993 წლიდან დღემდე	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი (თბილისი);	პროფესორი
1997 წლიდან დღემდე	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამედიცინო ბიოტექნოლოგიისა და ბიოინჟინერიის ცენტრი	ცენტრის ხელმძღვანელი;
2009-2013	სამედიცინო პოლიმერული მასალების ინსტიტუტი, თსუ (თბილისი)	დირექტორი
2013 წლიდან დღემდე	აგრარული უნივერსიტეტის ქიმიისა და მოლეკულური ინჟინერიის ინსტიტუტი (თბილისი)	დირექტორი, პროფესორი

6.1 პედაგოგიური მოღვაწეობა

თარიღი	დაწესებულების დასახელება	თანამდებობა
1993 წლიდან დღემდე	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი (თბილისი)	პროფესორი
2013 წლიდან დღემდე	აგრარული უნივერსიტეტის ქიმიისა და მოლეკულური ინჟინერიის ინსტიტუტი (თბილისი)	დირექტორი, პროფესორი

6.2 საზღვარგარეთ საქმიანობა

საქმიანობის ფორმა	თარიღი	ადგილი და დაწესებულება
ლექციების კურსის წაკითხვა უცხოეთის უმაღლეს სასწავლებლებში	1994	შინშუს უნივერსიტეტი, იაპონია
ხანგრძლივი მივლინება კვლევით დაწესებულებებში	1994 1995 1998	შინშუს უნივერსიტეტი, იაპონია ჰამბურგის უნივერსიტეტი, გერმანია კორნელის უნივერსიტეტი, აშშ

7. სამეცნიერო ინტერესების სფერო

პოლიმერების სინთეზის ახალი - "აქტივირებული" და "აქტივირებულ-სილილური" პოლიკონდენსაციური მეთოდების შექმნა, "სილილური" და „კლიკ“ პოლიკონდენსაციების განვითარება. პოლიკონდენსაციის ახალი მეთოდების

გამოყენებით სხვადასხვა კლასის ჰეტეროჯაჭვური პოლიმერების (პოლიამიდები, პოლიესტერები, პოლიურეთანები, პოლიმარდოვანები, პოლიჰეტეროარილენები და ა.შ.) სინთეზი. ბუნებრივი და არატოქსიკური საშენი ბლოკების საფუძველზე, როგორებიცაა α -ამინომჟავები, α -ჰიდროქსიმჟავები, მაღალი რიგის დიკარბომჟავები და დიოლები ახალი ბიოდეგრადირებადი და ბიოშეთავსებადი (ბიოასიმილირებადი) პოლიმერების (პოლიესტერამიდები, პოლიესტერურეთანები, პოლიმარდოვანები, და მათი თანაპოლიმერები, ფუნქციური, უჯერი და წყალში ხსნადი პოლიმერები, ჰიდროგელები და ა.შ.) - ე.წ. ფსევდოპროტეინების - მიღება და კვლევა. ფსევდოპროტეინების, როგორც განწოვადი ქირურგიული მასალების, წამლის კონტროლირებადი მიწოდებელი/გამომყოფი სისტემების, ხელოვნური ორგანოების და ა.შ. პრაქტიკული გამოყენება.

სამეცნიერო ინტერესები წარსულში: არომატული პოლი(ამინო ამიდო მჟავების) სინთეზი არომატული ტეტრაამინების ურთიერთქმედებით არომატულ დიანჰიდრიდებთან, ხსნადი პოლი(ბენზოილენ ბენზიმიდაზოლების), პოლიამიდების და სხვა თერმულად სტაბილური და რადიაციის მიმართ მდგრადი პოლიმერების სინთეზი არომატული პოლი(ამინო ამიდო მჟავების) საფუძველზე.

8. პუბლიკაციები (საერთო რაოდენობა (450-ზე მეტი), ციტირების ინდექსის (ციტირების ინდექსი 2660 Google Scholar)

მითითებით

8.1 მონოგრაფიები

წლები	
2009	ფუნქციური პოლიმერები
2013	სამედიცინო დანიშნულების დისპერსული სისტემები ბიოდეგრადირებადი პოლიმერების საფუძველზე

8.2 ძირითადი სამეცნიერო სტატიები (არაუმეტეს 50-ისა)

წლები	
1984	R.D.Katsarava , D.P.Kharadze, L.M.Avalishvili, M.M.Zaalishvili. Synthesis of polyamides from bis-pentafluorophenyl esters of dicarbonic acids and diamines. <i>Makromol.Chem. Rapid Comm.</i> 5 , 585-591.
1985	R.D.Katsarava , D.P.Kharadze, N.Sh.Japaridze, L.M.Avalishvili, T.N.Omiadze, M.M.Zaalishvili. Heterochain polymers based on natural amino acids. Synthesis of polyamides on the base of N ^α ,N ^ε -bis-trimethylsilyl lysine alkyl esters. <i>Makromol.Chem.</i> 186 , 939-954.
1986	R.D.Katsarava , D.P.Kharadze, L.M.Avalishvili. Synthesis of high-molecular-weight polysuccinamides by polycondensation of active succinates with diamines. <i>Makromol.Chem.</i> 187 , 2053-2062 .
1988	R.D.Katsarava , D.P.Kharadze, T.M.Bendiashvili, Ya.G.Urman, I.Ya.Slonim, S.G.Alekseeva, P.Cefelin, V.Janout. Synthesis of polyamides by active polycondensation. The structural and kinetical aspects of active esters aminolysis reactions. <i>Acta Polymerica</i> , 39 ,523-533.
1991	R.D.Katsarava . Advances and problems of active polycondensation. <i>Russian Chem.Rev.</i> , British Library, 60 , 722-737.
1993	R.D.Katsarava , T.M.Kartvelishvili, N.N.Japaridze, Ts.A.Gogvadze, T.A.Khosruashvili, R.P.Tiger, P.A.Berlin. Synthesis of polyureas by polycondensation of diamines with active derivatives of carbonic acid. <i>Makromol. Chem.</i> , 194 , 3209-3228.
1994	N.Arabuli, G.Tsitlanadze, L.Edilashvili., D..Kharadze, Ts.Gogvadze, V.Beridze, Z.Gomurashvili, R.Katsarava . Heterochain polymers based on natural □-amino acids. Synthesis and enzymatic hydrolysis of regular poly(ester amide)s based on bis(L-phenylalanine) α,ω – alkylene diesters and adipic acid. <i>Macromol. Chem. Phys.</i> , 195 , 2279-2289.
1999	R.Katsarava , V.Beridze, N.Arabuli, D.Kharadze, C.C.Chu, C.Y.Won. Amino acid based bioanalogous polymers. Synthesis and study of regular poly(ester amide)s based on bis(□-amino acid) α,ω – alkylene diesters and aliphatic dicarboxylic acids. <i>J.Polym.Sci.: Part A: Polym.Chem.</i> 37 , P.391-407.
1999	D.Kharadze, L.Kirmelashvili, N.Medzmariashvili, V.beridze. G.Tsitlanadze, D.Tughushi, C.C.Chu, R.Katsarava . Synthesis and α -chymotrypsinolysis of regular poly(ester amides)s based on phenylalanine, diols and terephthalic acid. <i>Polymer Sci. (Russia), Ser.A.</i> , 41 , P.883-890.
2000	Z.Gomurashvili, H.R.Kricheldorf, R.Katsarava . Amino acid based bioanalogous polymers. Synthesis and study of new regular poly(ester amides)s composed of hydrophobic α -amino acids and dianhydrohexitoles. <i>J.Macromol. Sci.-Pure and Appl. Chem.</i> 37 (3), 215-227.

2002	K.Markoishvili, G.Tsitlanadze, R.Katsarava , J.G.Morris, A.Sulakvelidze. A Novel Sustained-Release Matrix Based on Biodegradable Poly(Ester Amide)s and Impregnated with Bacteriophages and an Antibiotic Shows Promise in Healing Wounds Infected with Various Pathogenic Bacteria. <i>Intern. J. Dermatology</i> , 41 , 453-458.
2002	S.H. Lee, I. Szinai, K.Carpenter, R. Katsarava , G. Jokhadze, C.C.Chu, Y. Huang, E.Verbeken, O.Bramwell, I. De Scheerder, M.K. Hong. <i>In Vivo</i> Biocompatibility Evaluation of Stents Coated With A New Biodegradable Elastomeric and Functional Polymer. <i>Coronary Artery Disease</i> , 13 (4), 237-241 .
2003	R.Katsarava , Active Polycondensation – from peptide chemistry to amino acid based biodegradable polymers. In: <i>H.R.Kricheldorf (Ed.), "Polycondensation 2002", Macromolecular Symposia</i> , 199 , P. 419-429, Wiley-VCH, September.
2004	G.Tsitlanadze, M.Machaidze, T.Kviria, N.Djavakhishvili, C.C.Chu, R.Katsarava . Biodegradation of amino acid based poly(ester amide)s: <i>in vitro</i> weight loss and preliminary <i>in vivo</i> studies. <i>J. Biomater. Sci., Polym. Ed.</i> 15 (4), 1-24.
2004	G.Tsitlanadze, T.Kviria, C.C.Chu, R.Katsarava . Biodegradation of amino acid based poly(ester amide)s: <i>in vitro</i> study using potentiometric titration. <i>J Mater Sci.: Mater in Medicine</i> 15 , 185-190.
2005	K.Guo, C.C.Chu, E.Chkhaidze, R.Katsarava . Synthesis and Characterization of Novel Biodegradable Unsaturated Poly(Ester-Amide)s. <i>J. Polym. Sci. Part A: Polym. Chem.</i> 43 , 1463-1477.
2005	D. Jikia, N. Chkhaidze, E. Imedashvili, I. Mgaloblishvili, G.Tsitlanadze, R.Katsarava , J.Glenn Morris, Jr., A.Sulakvelidze. The use of PhagoBioDerm, a novel biodegradable preparation capable of the sustained release of bacteriophages and ciprofloxacin, in the complex treatment of <i>Staphylococcus aureus</i> -infected local radiation injuries caused by the exposure to Sr ⁹⁰ . <i>Clinical and Experimental Dermatology</i> , 30 , 23-26.
2006	N.Neparidze, M.Machaidze, N.Zavradashvili, N.Mazanashvili, V.Tabidze, D.Tugushi, R.Katsarava . Biodegradable copoly(ester amide)s with hydrophobic lateral substituents. <i>Polimery i Meditsina (Russia)</i> , #2, 27-33.
2007	G.Jokhadze, M.Machaidze, H.Panosyan, C.C.Chu, R.Katsarava . Synthesis and characterization of functional elastomeric poly(ester amide)s copolymers. <i>J. Biomater. Sci. Polym. Ed.</i> , 18(4), 411-438.
2007	I.Legashvili, N.Nepharidze, R.Katsarava , B.Sannigrahi, I.M.Khan. Non-covalent nano-adducts of copoly(ester amide) and poly(ethylene glycol): preparation, characterization and model drug-release studies. <i>J. Biomater. Sci. Polymer Edn</i> , Vol. 18, No. 6, pp. 673–685.
2008	N.Zavradashvili, G.Jokhadze, T.Kviria, R.Katsarava . Thermally- and photo-chemically curable biodegradable poly(ester amide)s with double bond moieties in lateral chains, In: <i>Chemistry of Advanced Compounds and Materials</i> , N.Lekishvili and G.E.Zaikov, Eds. NOVA Science Publishers, Inc., PP 173-179.
2008	Z. Gomurashvili, H. Zhang, J. Da, T.D. Jenkins, J. Hughes, M. Wu, L. Lambert, K.A. Grako, K.M. DeFife, K. Macpherson, V. Vassilev, R. Katsarava , W.G. Turnell, From drug-eluting stents to biopharmaceuticals: poly(ester amide) a versatile new bioabsorbable biopolymer, <i>ACS Symposium Series 977: Polymers for Biomedical Applications</i> , Eds A. Mahapatro, A.S. Kulshrestha, Oxford University Press, 10-26.
2011	E. Chkhaidze, D. Tugushi, D. Kharadze, Z. Gomurashvili, C.-C. Chu, R. Katsarava . New unsaturated biodegradable poly(ester amide)s composed of fumaric acid, L-leucine and α,ω -alkylene diols. <i>J.Macromol.Sci., Part A, Pure & Appl. Chem.</i> 48 (7), 544-555.
2011	R. Katsarava , D. Tugushi. Non-conventional polymers composed of naturally occurring α -amino acids. <i>Journal of Characterization and Development of Novel Materials</i> , 2(3/4), 325-342 ().
2011	R. Katsarava , D. Tugushi. Non-conventional polymers composed of naturally occurring α -amino acids. <i>Unique Properties of Polymers and Composites: Pure and Applied Science Today and Tomorrow</i> . V.1. Yu. N. Bubnov, V. A. Vasnev, A. A. Askadskii and G. E. Zaikov, Eds., NOVA Sci. Publisher, Ch. 7, 113-131 ().
2011	R. Katsarava , Z. Gomurashvili. Biodegradable Polymers Composed of Naturally Occurring α -Amino Acids. <i>Handbook of Biodegradable Polymers - Isolation, Synthesis, Characterization and Applications</i> , Lendlein, A. and Sisson, A., Eds., Wiley-VCH, Verlag GmbH & Co. KGaA. Ch. 5, 107-131 ().
2012	S. Kobauri, N. Zavaradshvili, M.Dgebuadze, D. Tugushi, R.Katsarava . Novel Hydrophobic Biodegradable Ester-Polymers Obtained via Azlactone Chemistry. <i>Macromol. Symp.</i> , 315, 112–114 ().
2013	N.Zavradashvili, G.Jokhadze, M. Gverdtseteli, G.Otinashvili, N.Kupatadze, Z.Gomurashvili, D. Tugushi, R. Katsarava . Amino Acid Based Epoxy-Poly(Ester Amide)s - a New Class of Functional Biodegradable Polymers: Synthesis and Chemical Transformations. <i>J.Macromol.Sci., Part A, Pure & Appl. Chem.</i> 50 (5), 449-465 ().

2014	N.Zavradashvili, T.Memenishvili, N. Kupatadze, L.Baldi, X.Shen, D.Tugushi, C.Wandrey, R.Katsarava . Cell compatible arginine containing cationic polymer: one-pot synthesis and preliminary biological assessment. <i>Springer Book Series-Advances in experimental medicine and biology: Infectious Diseases and Nanomedicine</i> , 59-73.
2014	T.Memanishvili, N.Zavradashvili, N.Kupatadze, D.Tugushi, M.Gverdtsiteli, V.P.Torchilin, C.Wandrey, L.Baldi, S.S.Manoli, R.Katsarava . Arginine-based biodegradable ether-ester polymers of low cytotoxicity as potential gene carriers. <i>Biomacromolecules</i> , 15, 2839-2848.
2014	A.Díaz, R.Katsarava , J.Puiggali. Synthesis, properties and applications of biodegradable polymers derived from diols and dicarboxylic acids: from polyesters to poly(ester amide)s (Review). <i>Int. J. Mol. Sci.</i> 15 , 7064-7123.
2014	L.El Haddad, N. Ben Abdallah, P.-L. Plante, J. Dumaresq, R. Katsarava , S. Labrie, J. Corbeil, D.St-Gelais, S. Moineau, Improving the safety of <i>Staphylococcus aureus</i> polyvalent phage by their production on a <i>Staphylococcus xyloso</i> strain. <i>PLoS ONE</i> 9(7): e102600. doi:10.1371/journal.pone.0102600.
2014	M. Planellas, M.M. Pérez-Madrigal, L.J. del Valle, S. Kobauri, R. Katsarava , C. Alemán, J. Puiggali. Microfibrils of conducting polythiophene and biodegradable poly(ester urea) for scaffolds. <i>Polymer Chemistry</i> . 6, 925-937. DOI: 10.1039/c4py01243g.
2015	A.Díaz, L.J. del Valle, D.Tugushi, R.Katsarava , J.Puiggali. New poly(ester urea) derived from L-leucine: electrospun scaffolds loaded with antibacterial drugs and enzymes. <i>Materials Science and Engineering C</i> , 46 450–462.
2015	R.Katsarava , J.Puiggali. Leucine Based Polymers: Synthesis and Applications. Book chapter in: <i>Leucine: Biology, Consumption and Benefits</i> . Biochemistry Research Trends, S.R. Newman, Ed., NOVA Sci. Publisher.
2015	S.K.Murase, L.-P. Lv, A.Kaltbeitzel, K.Landfester, L.J.del Valle, R.Katsarava , J.Puiggali, D. Crespy. Amino acid-based poly(ester amide) nanofibers for tailored enzymatic degradation prepared by miniemulsion-electrospinning. <i>RSC Adv.</i> , 5, 55006-55014. DOI: 10.1039/C5RA06267E
2015	S.K. Murase, L.J.del Valle, S.Kobauri, R.Katsarava , J. Puiggali. Electrospun fibrous mats from a L-phenylalanine based poly(ester amide): Drug delivery and accelerated degradation by loading enzymes, <i>Polym. Degrad. Stabil.</i> , 119, 275-287.
2015	D. Kharadze, T. Memanishvili, K. Mamulashvili, T. Omiadze, L. Kirmelashvili, Z.Lomtadze, R.Katsarava . <i>In Vitro</i> Antimicrobial Activity Study of Some New Arginine-based Biodegradable Poly (Ester Urethane)s and Poly (Ester Urea)s. <i>J. Chem. Chem. Eng.</i> 9, 524-532 doi: 10.17265/1934-7375/2015.08.008
2016	T. Memanishvili, N. Kupatadze, D. Tugushi, R. Katsarava , S. Wattananit, N. Hara, D. Tornero, Z. Kokaia. Generation of cortical neurons from human induced-pluripotent stem cells by biodegradable polymeric microspheres loaded with priming factors. <i>Biomed. Mater.</i> 11, 025011. doi:10.1088/1748-6041/11/2/025011.
2016	L.J.del Valle, L.Franco, R.Katsarava , J.Puiggali. Electrospun biodegradable polymers loaded with bactericide agents. <i>AIMS Molecular Science</i> , 3(1), 52-87. doi: 10.3934/molsci.2016.1.52.
2016	R.Katsarava , N.Kulikova, J.Puiggali. Amino Acid Based Biodegradable Polymers – promising materials for the applications in regenerative medicine (Review). <i>J. J. Regener. Med.</i> , 1(1): 012.
2016	Tem. Kantaria, Teng. Kantaria, S.Kobauri, M.Ksovreli, T.Kachlishvili, N.Kulikova, D.Tugushi, R.Katsarava . Biodegradable nanoparticles made of amino acid based ester polymers: preparation, characterization, and <i>in vitro</i> biocompatibility study. <i>Appl. Sci.</i> 6, 444; doi:10.3390/app6120444
2017	J.Puiggali, R.Katsarava . Bionanocomposites. In <i>Clay-Polymer Nanocomposites</i> , Ch. 7, Kh. Jlassi, M.M. Chehimi, S. Thomas, Eds., Elsevier Publisher.
2017	N.Zavradashvili, G.Jokhadze, M.Gverdtsiteli, D.Tugushi, R.Katsarava . Biodegradable functional polymers composed of naturally occurring amino acids (Review). <i>Res Rev Polym.</i> 8(1), 105-128.
2018	Puiggali, J.; Díaz, A., Katsarava, R. Bio-based aliphatic polyesters from dicarboxylic acids and related sugar and amino acid derivatives. In “Biodegradable and biocompatible polymer composites”. Navinchandra Shimpi Ed. Elsevier, Chapter 11, pp. 317-349. DOI: 10.1016/B978-0-08-100970-3.00011-0
2018	Ten. Kantaria, Tem. Kantaria, G.Titvinidze, G.Otinashvili, N.Kupatadze, N.Zavradashvili, D.Tugushi, R.Katsarava . New 1,2,3-Triazole Containing Polyesters <i>via</i> Click Step-Growth Polymerization and Nanoparticles Made of Them. <i>Int. J. Polym. Sci.</i> , V Article ID 6798258, https://doi.org/10.1155/2018/6798258
2018	A.Díaz, L.J del Valle, N.Rodrigo, M.T. Casas, G.Chumburidze, R.Katsarava , J.Puiggali. Antimicrobial Activity of Poly(ester urea) Electrospun Fibers Loaded with Bacteriophages. <i>Fibers</i> , 6, 33; doi:10.3390/fib6020033.

2018	M.L.Lamas, M.S.Lima, A.C.Pinho, D.Tugushi, R.Katsarava , E.Costa, I.J. Correia, A.C. Serra, JF.J. Coelho, A.C.Fonseca. Towards the development of miscible poly(ϵ -caprolactone)/ poly(ester amide)s electrospun mats. <i>Polymer</i> , DOI 10.1016/j.polymer.2018.07.050 .
2018	F. Calman, P. Pelit Arayici, H.K. Buyukbayraktar, M. Karahan, Z.Mustafaeva, R. Katsarava. Development of Vaccine Prototype Against Zika Virus Disease of Peptide-Loaded PLGA Nanoparticles and Evaluation of Cytotoxicity. <i>Intern. J. Peptide Res. Therap.</i> Doi:10.1007/s10989-018-9753-2
2018	S. Kobauri, G. Otinashvili, T.Kantaria, D.Tugushi, D.Kharadze, J. Puiggali, R. Katsarava . New amino acid based biodegradable poly(ester amide)s <i>via</i> bis-azlactone chemistry. <i>J.Macromol.Sci., Part A, Pure & Appl. Chem.</i> https://doi.org/10.1080/10601325.2018.1513776
2019	J. Puiggali, L.J. del Valle, R.Katsarava . Other miscellaneous materials and their nanocomposites, Chapter 10. In “Nanomaterials and Polymer Nanocomposites”. Niranjan Karak Ed. Elsevier, 353-398.
2019	N.Zavrashvili, C. Sarisozen, G.Titvinidze, Teng. Kantaria, D.Tugushi, J.Puiggali, V. Torchilin, R. Katsarava . Library of Cationic Polymers Composed of Polyamines and Arginine as Gene Transfection Agents, <i>ACS Omega</i> , 2090-2101, http://dx.doi.org/10.1021/acsomega.8b02977
2019	S.Kobauri, Tem. Kantaria, N.Kupatadze, N.Kutsiava, D.Tugushi, R. Katsarava . Pseudo-proteins: A new family of biodegradable polymers for sophisticated biomedical applications, <i>Nano technology & nano science journal</i> , 1(1): 37-42.

8.3 სახელმძღვანელოები, დამხმარე სახელმძღვანელოები, სხვა სასწავლო-მეთოდური ლიტერატურა და საშუალებები

წლები	
2017	სამედიცინო და ტექნიკური დანიშნულების პოლიმერების ინინერინგი

8.4 ელექტრონული პუბლიკაციები

წლები	სათაური	წყაროს მისამართი

8.5 სამეცნიერო სიმპოზიუმებში, კონფერენციებში... მონაწილეობა (ბოლო ათი წლის)

წლები	სათაური	ღონისძიების დასახელება
2010	Biodegradable arginine-based polymers with PEG-like backbones as potential non-viral gene delivery system,	1 st “Biomaterials and bionanomaterials: recent advances and safety-toxicology issues”, May 3-9, 2010, Iraklion, Crete, Greece.
2011	New biodegradable copoly(amide/ester amide)s obtained <i>via</i> bis-azlactone chemistry.	World Forum Polychar-19, March 20-25, 2011, Kathmandu, Nepal.
2011	New approach to the design of 3M poly(ester amide)s: the synthesis of functional polymers.	IUPAC 9 th International Conference on Advanced Polymers via Macromolecular Engineering APME-2011, 5-8 September 2011, Cappadocia, Turkey. P-81.
2012	The use of artificial skin Phagobioderm® in the complex treatment of local radiation injuries caused by exposure to sr90,	International Symposium “Radiation Safety Challenges in the 21st Century”, P. 51-52, June 20-21, 2012, Yerevan, Armenia.
2012	Arginine-based biodegradable ether-ester polymers - synthesis and cytotoxicity study,	9 th International Symposium on Polyelectrolites, S5-3, July 9-12, 2012, Lausanne, Switzerland.
2012	Arginine-containing new polycationic polymers: synthesis and complex formation study.	9 th International Symposium on Polyelectrolites, P6-4, July 9-12, 2012, Lausanne, Switzerland
2012	One-pot synthesis of arginine-containing polycationic polymers,	9 th International Symposium on Polyelectrolites, P8-4, July 9-12, 2012,

		Lausanne, Switzerland.
2012	Amino Acid Based Biodegradable Polymers - Versatile Materials for Numerous Biomedical Applications,	15 th International Conference "Polymeric Materials 2012", September 12-14, 2012, Halle (Saale), Germany.
2012	New L-Arginine containing polycationic polymers: synthesis and study of complexes polymer/pDNA.	First International Conference on Infectious diseases and Nanomedicine ICIDN-2012, 15-18 Dec 2012, Kathmandu, Nepal.
2013	New Bioresorbable Bis-azlactone Drug Delivery Systems for Therapeutical Moco- and Nanocarriers: Design,Synthesis and Study.	International Conference on Emerging Technologies: Micro to Nano 2013. February 23-24, 2013, Goa, India, Proceedings.
2013	New Arginine-containing cationic polymers for intracellular gene delivery.	Congress of the European Polymer Federation (EPF 2013), Pisa, Italy, June 16-21, 2013.
2013	Amino Acid Based Biodegradable Polymers - Versatile Materials for Numerous Biomedical Applications.	10 th IUPAC International Conference on Advanced Polymers via Macromolecular Engineering. August 18th – 22nd 2013, Durham University, UK.
2013	PEG-PEA-PEG Triblock-Copolymeric Micelles as Potential Biodegradable Nanocarriers For Pharmaceuticals.	International conference on chemical engineering Chemtech-2013, December 26-28, Istanbul, 2013, Turkey. DAKAM Publishing, Istanbul, pp 41-45 (2013).
2013	New biodegradable arginine-containing polymers for therapeutical gene carriers: design, synthesis and study.	World academy of science, engineering and technology. Issue, 83, November 2013, Venice, Italy.
2014	Biodegradable amino acid-based polymeric microparticles for improved functional recovery in stem cell therapy after stroke.	Drug Discovery and Therapy Word Congress, and Global Biotechnology Congress, June 16-19 2014, Boston, MA, USA. Abstracts, P. 127-128.
2014	Biodegradable polymers and bacteriophages and their potential to guard the food safety.	Intern Conf. on Food and Biotechnology, ICFB2014, 11-12 September, Tbilisi, Georgia.
2014	Heterocyclic compounds in the design of biodegradable polymers.	8-th Eurasian Meeting on heterocyclic Chemistry 20-24 September, 2014, Tbilisi, Georgia. Abstract Book, P.36-37.
2014	Nanosilver containing antimicrobial composites on the basis of ethanol-soluble biodegradable poly(ester amide).	Canadian International Conference on Advances in Computer Science, Engineering and Applied Science ICCEA 2014, 3th-4th December, Dubai.
2014	New cationic polymers composed of naturally occuring building bloks – arginine and spermine.	3 rd International Conference on Organic Chemistry (ICOC-2014). proceedings, pp 70-71. Tbilisi, Georgia.
2014	Electrospun scaffolds from amino acid based poly(ester ureas): applications as drug delivery and conducting systems.	XIII reunión del grupo especializado de polímeros (gpe) de la rseq y rsef., Girona, del 7 al 10 de septiembre de 2014.
2015	OGP Functionalized Phenylalanine-based	249 th ACS National Meeting & Exposition, March 22-26, 2015, Denver, CO, USA

	Poly(ester urea) for Enhancing Osteoinductive Potential of human Mesenchymal Stem Cells.	
2015	Amino Acid Based Biodegradable Poly(Ester-Amide)s and Their Potential Biomedical Applications as Drug Delivery Containers and Antibacterials.	ICBEB 2015: 17th International Conference on Biochemical Engineering and Bioengineering., Paris, France, April 27-28, 2015.
2015	Drug Delivery Nanoparticles of Amino Acid Based Biodegradable Polymers.	17 th International Conference on Bioengineering and Bionanotechnology, Chicago, October 08-09, 2015, 17(10) Part II, P. 146.
2015	Incorporation of bacteriophages into electrospun microfibrinous matrices of a leucine based poly(ester urea).	XIV Reunión Bienal del Grupo Especializado en Polímeros. 5-8 Septiembre, Burgos, Espana, 2016.
2016	Antimicrobial Nanocompositions Made of Amino Acid Based Biodegradable Polymers	EUPOC 2016 on Block Copolymers for Nanotechnology Application, Gargnano – Lake Garda (Italy), May 22-26, 2016.
2016	Nanoparticles Made Of Amino Acid Derived Biodegradable Polymers As Promising Drug Delivery Containers.	18 th International Conference on Biotechnology and Nanotechnology (ICBN 2016), New-York, June 06-07, 2016, 18(6) Part V, P. 604.
2016	New arginine- and spermine-based cationic polymers as antimicrobial and gene transfection agents..	7 th international conference "Biomaterials and nanobiomaterials: recent advances safety-toxicology and ecology issues", 8-15 May 2016, Heraklion, Crete, Greece
2016	Bis-azlactone Based Biodegradable Poly(ester amide)s: Design, Synthesis and Study,	18th International Conference on Chemical Engineering and Technology (IC CET 2016), New-York, October 10-11, 2016.
2016	Biodegradable cationic polymers composed of spermine and arginine: synthesis, cell compatibility, and biological activity.	The 3rd International Conference on Bioinspired and Biobased Chemistry and Materials. October 16-19, 2016, Nice, France.
2016	Nano-complexes DNA/cationic biodegradable polymers for potential applications in gene therapy.	Nano-2016 - 4th International Conference "Nanotechnologies". October 24-27, 2016, Tbilisi, Georgia.
2017	Hydrogels prepared from poly(γ -glutamic acid) nanofiber matrices as a bacteriophages-releasing system.	Int. Congress "Frontiers in Polymer Science", Sevilla, Spain, 2017.
2017	Heterochain polymers <i>via</i> tricomponent click step-growth polymerization: optimization of the reaction.	<i>5th International Caucasian Symposium on Polymers & Advanced Materials</i> , July 2-5, 2017, Tbilisi, Georgia, Proceedings, p. 84.
2017	Synthesis of new 1,2,3-triazole cycles-containing biodegradable clicking polyesters for potential biomedical applications.	World Congress on Pharmacology & Chemistry of Natural Compounds, 09-11 October, 2017, Tbilisi, Georgia.
2017	Amino acids based biodegradable polymers - pseudo-proteins for sophisticated biomedical	IV International Scientific Conference of Young Researchers "Biotechnology: Science and Practice", Yerevan, 28-30 September,

	applications.	2017
2017	New Biodegradable Polymers Composed of Amino Acids – Promising Materials for the Applications in the medical field.	World Congress on Pharmacology & Chemistry of Natural Compounds, 09-11 October, 2017, Tbilisi, Georgia.
2017	In vitro biocompatibility and cell permeability study of biodegradable nanoparticles made of amino acid based poly(ester amide).	6th World Congress on Biopolymers, September 07-09, 2017, Paris, France.
2017	Synthesis of new biodegradable clicking polyesters via tricomponent step-growth polymerization.	6th World Congress on Biopolymers, September 07-09, 2017, Paris, France.
2017	Amino Acid Based Biodegradable Amphiphilic Polymers and Micelles Made from Them as Drug Delivery Systems: Synthesis and Study,	19th International Conference on Biomedical and Pharmaceutical Engineering (ICBPE 2017), Miami, USA, Dec 14-15, 2017. pp 1544-1547.
2018	Synthesis and structure of chiral polyelectrolytes for gene delivery.	IRCCS-JST CREST Joint Symposium “Chemical sciences facing difficult challenges”. January 24-26, 2018, Kyushu University, Fukuoka, Japan.
2018	Nanoparticles for medical applications made of biodegradable amino acid based polymers: preparation and modification.	EuroSciCon Conference on Chemistry (Chemistry 2018), 19-20 February, 2018, Paris, France)
2018	“Click chemistry”-based step growth polymerization: a new approach for the synthesis of novel clicking biodegradable polymers.	EuroSciCon Conference on Chemistry (Chemistry 2018), 19-20 February, 2018, Paris, France)
2018	Elaboration of biodegradable poly(ester amide) nanoparticles for ocular drug delivery and in vivo preliminary study of their permeability into the ocular barriers.	9 th international conference "Biomaterials and nanobiomaterials: recent advances safety-toxicology and ecology issues", 06-13 May 2018, Heraklion, Crete, Greece.
2018	New 1,2,3-triazole containing polymers <i>via</i> click step-growth polymerization (csgp).	9 th international conference "Biomaterials and nanobiomaterials: recent advances safety-toxicology and ecology issues", 06-13 May 2018, Heraklion, Crete, Greece.
2018	Synthesis and study of multifunctional cationic polymers.	PolyChar26 World Forum on Advanced Materials. September 10-13, 2018, Tbilisi, Georgia, Proceedings p. 39.
2018	Pseudo-proteins - a new family of biodegradable polymers for sophisticated biomedical applications.	PolyChar26 World Forum on Advanced Materials. September 10-13, 2018, Tbilisi, Georgia.
2018	New polymer synthesis <i>via</i> alkyne-azide step growth click polymerization.	PolyChar26 World Forum on Advanced Materials. September 10-13, 2018, Tbilisi, Georgia.
2018	New biodegradable cationic polymers for versatile biomedical application.	3rd International Conference on Biopolymers & Polymer Chemistry (ICBPC-2018). October 22-23, 2018, Prague, Czech Republic.

2018	Synthesis of new biodegradable poly(ester amide)s composed of non-proteinogenic α -amino acids.	1 st International Scientific Conference “Current State of Pharmacy and Prospects of its Development” dedicated to 100 th anniversary of Yerevan State University and the 75 th anniversary of the NAS RA, Yerevan, 2018.
2018	Nanosilver Containin Antibacterial Composites on the Basis of Biodegradable Polymers	<i>ICAPSC 2018: 20th International Conference on Applications of Polymers in Synthetic Chemistry</i> , December 17-18, 2018 Barcelona, Spain.
2018	Drug Delivery Nano-Containers Based on Pseudo-Proteins,	20 th International Conference on Nanotechnology Materials and Applications, Paris, France, Dec 27-28, 2018, p 1762
2019	Synthesis and Physicochemical Properties of Chiral Cationic Polymers. IRCCS The 2 nd International Symposium -	New Future by Chemical Synthesis and Energy Materials. January 25-26, 2019. Kyoto University, Uji, Japan
2019	Nanocarriers Made of Amino Acid Based Biodegradable Polymers: Poly(Ester Amide) and Related Cationic and PEGylating Polymers,	International Conference on Biomedical Engineering and Technology, New-York, USA, Jan 30-31, 2019, p 1720.
2019	Hybride cationic polymers composed of arginine ans spermine – synthesis and preliminary cytotoxicity study.	BIONANOTOX 2019, 10 th International Conference “Biomaterials and nanobiomaterials: Recent advances, safety, toxicology and ecology issues”, Heraklion, Crete, Greece, on May 05-12, 2019.
2019	Library of Cationic Polymers Composed of Polyamines and Arginine as Gene Transfection Agents.	BIONANOTOX 2019, 10 th International Conference “Biomaterials and nanobiomaterials: Recent advances, safety, toxicology and ecology issues”, Heraklion, Crete, Greece, on May 05-12, 2019.
2019	Elaboration of biodegradable PEGylated nanoparticles made of α -amino acid based pseudo-proteins.	10 th International Conference on Chemistry, May 09-10, 2019, Amsterdam, Netherlands, Modern Chemistry & Applications 2019, Vol. 07; DOI: 10.4172/2329-6798-C1-015.
2019	New Biodegradable Cationic Polymers Composed of Arginine and Spermine: Synthesis, Characterization, and Cell Compatibility Assessment.	3 rd International Conference on Women Health and Breast Cancer (Women Health-2019), May 30-31, 2019 Nice, France.
2019	Micelles Made of Pseudo-proteins for Solubilization of Hydrophobic Biologicals.	International Conference on Advances in Medical Biotechnology (CAMB 2019), June 11-12, 2019, Barcelona, Spain.
2019	Chemistry of pseudo-proteins and related synthetic amino acid based polymers	6 th International Caucasian Symposium on Polymers & Advanced Materials, July 17-20, 2019, Batumi.
2019	New cationic polymers composed of non-proteinogenic α -amino acids	6 th International Caucasian Symposium on Polymers & Advanced Materials, July 17-20, 2019, Batumi.
2019	Synthesis of new pseudo-proteins by interacting bis-azlactones with diamine-dieters composed of non-proteinogenic amino acids.	6 th International Caucasian Symposium on Polymers & Advanced Materials, July 17-20, 2019, Batumi.

9. საორგანიზაციო საქმიანობა (კონგრესებისა და კონფერენციების, მოწყობა, რედაქტორობა)

წლები	დასახელება

10. გამოგონებები (საავტორო მოწმობები, პატენტები)

წლები	დასახელება
2016	Polymer particle delivery compositions and methods of use, US Patent # 9,517,203
2014	Poly (ester urea) Polymers and Methods of Use, US Patent # 8,765,164
2013	Alkylene-dicarboxylate-Containing Biodegradable Poly(Ester-Amides) and Methods of Use, US Patent # 8,445,627
2011	Unsaturated Poly(ester-amide) Biomaterials, US Patent # 7,863,406
2010	Bioabsorbable Elastomeric Polymer Networks, Cross-Linkers and Methods of Use, US Patent # 7,649,022
2010	Bioactive Wound Dressings and Implantable Devices and Methods of Use. US Patent # 7,794,706
2008	Polymeric blends as biodegradable matrices for preparing biocomposites, US Patent # RE40359
2007	Elastomeric Functional Biodegradable Copolyester Amides and Copolyester Urethanes, US Patent # 7,304,122
2007	Elastomeric Functional Biodegradable Copolyester Amides and Copolyester Urethanes, US Patent # 7,408,018
2004	Polymeric blends as biodegradable matrices for preparing biocomposites, US Patent # 6,703,040
2003	Elastomeric Functional Biodegradable Copolyester Amides and Copolyester Urethanes, US Patent # 6,503,538
1995	ბიოდეგრადირებადი სალექი რეზინა, საქართველოს პატენტი #67
1995	ბიოდეგრადირებადი სალექი რეზინა სამკურნალო თვისებებით საქართველოს პატენტი #167
1995	სალბუნი “ამიდერმი” საქართველოს პატენტი #718
1995	ბის-(ფენილალანინ)- α , ω -დიოლების დი- β -ტოლოლსულფომჟავა მარილების მიღების ხერხი საქართველოს პატენტი #588
1996	სალბუნი “ფაგოდერმი” საქართველოს პატენტი #1090
2005	ლორწოვანი გარსის ჰერმეტიკული ინფექციების სამკურნალო საშუალება პოლიმერული ფირის სახით, საქართველოს პატენტი #1225
2010	კონცენტრატის წარმოების ხერხი გლინტეინისათვის საქართველოს პატენტი #5067
2011	ტრანსდერმალური მიწოდების სისტემა ფორმამედეგი ჰიდროგელის საფუძველზე, საქართველოს პატენტი #5249
2012	ბიოდეგრადირებადი პოლი(ესტერ შარდოვანები)-ს თანაპოლიმერები და მათი მიღების წესი, საქართველოს პატენტი #5618 მოკლევადიანი (2 თვე, ქ.მ.კ. თ.ქართველიშვილი) გრანტი-მივლინება, JSPS (იაპონი)
2012	ბიოდეგრადირებადი კათიონური პოლი(ეთერ ესტერ ამიდები), პოლი (ეთერ ესტერ ურეთანები) და პოლი(ეთერ ესტერ შარდოვანები) L-არგინინის საფუძველზე და მათი მიღების მეთოდი, საქართველოს პატენტი #5632
2014	ბაქტერიოფაგების მიღების ხერხი, საქართველოს პატენტი # U 1786
1969-1989	30 სსრკ საავტორო მოწმობა

11. საერთაშორისო და ადგილობრივი სამეცნიერო გრანტები

წლები	დასახელება
1993	პროექტის განვითარების გრანტი, CNRS (საფრანგეთი).
1993	ჯ. სოროსის საერთაშორისო სამეცნიერო ფონდის (აშშ), ინდივიდუალური გრანტი.
1994	ჯ.სოროსის საერთაშორისო სამეცნიერო ფონდის (აშშ) სამეცნიერო-კვლევითი ერთწლიანი

	გრანტი #RVF000.
1994	მოკლევადიანი (3 თვე) გრანტი-მივლინება, JSPS (იაპონია).
1994	ჯ.სოროსის საერთაშორისო სამეცნიერო ფონდის (აშშ) და საქართველოს მთავრობის გაერთიანებული სამეცნიერო-კვლევითი ერთწლიანი გრანტი # RVF 200.
1996	მოკლევადიანი (1 თვე) გრანტი-მივლინება, DAAD (გერმანია).
1996	CRDF-ის (აშშ) 2 წლიანი სამეცნიერო-კვლევითი გრანტი GB1-116/ GB GB2-116.
1997	საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გრანტი.
1997	საქართველოს პრეზიდენტის ფონდის გრანტი.
1997	საქართველოს ჯანდაცვის სამინისტროს გრანტი.
1998	2 წლიანი სამეცნიერო-კვლევითი გრანტი, კორნელის უნივერსიტეტი (აშშ) (Sponsored by Medivas Nitric Oxide).
1998, 1999	ჯ. სოროსის პროფესორი.
2000	საერთაშორისო სამეცნიერო-ტექნიკური ცენტრის (ISTC) 2 წლიანი კვლევითი გრანტი G-446.
2001	სამოქალაქო კვლევისა და განვითარების ფონდის (CRDF/RESC) ტექნიკური დახმარების (ხელსაწყოების) გრანტი GR2-997.
2002	საერთაშორისო სამეცნიერო-ტექნიკური ცენტრის (ISTC) 3 წლიანი გრანტი.
2004	CRDF/RESC ერთწლიანი მინიგრანტი GER2-1039-TB-03
2005	CRDF/RESC ერთწლიანი მინიგრანტი GER2-1039-TB-03 mod. 1.
2006	CRDF/RESC ერთწლიანი მინიგრანტი GER2-1039-TB-03 mod. 2.
2006	საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის 2 წლიანი კვლევითი გრანტი # GNSF/ST06/6-102 (ფარმაკოქიმიის ინსტიტუტთან ერთად).
2006	საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის 2 წლიანი კვლევითი გრანტი # GNSF/ST06/6-103 (ფარმაკოქიმიის ინსტიტუტთან ერთად).
2007	ევროპროგრამა FP-6 პროექტ "INCOMAT"-ის გრანტი.
2007	საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სამოგზაურო გრანტი.
2007	STCU- საქართველოს კვლევითი გრანტი (#4309) (ფარმაკოქიმიის ინსტიტუტთან ერთად).
2007	CRDF/RESC ერთწლიანი მინიგრანტი-5 GEC1-9103-TB-07.
2008	CRDF/STEP გრანტი (# BPG - 01/08) სამედიცინო ბაქტერიციდული წებოს GF-6 პრაქტიკაში დასანერგად.
2008	საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტი (# ST07-4-182).
2008	STCU- ს 3 წლიანი კვლევითი გრანტი (# 4170).
2008	CRDF-ის RESC "NSF Travel Grants Experience Exchange Program" (EEP) ამერიკელი პროფესორის მოსაწვევად.
2009	შვეიცარიის სამეცნიერო ფონდის (Swiss National Science Foundation, SNF) 3 წლიანი კვლევითი გრანტი # IZ73ZO_128071/1.
2009	ბოსტონის (აშშ) Northeastern University-ის 6 თვიანი გრანტი-მიწვევა (დოქტორანტი თ. მემანიშვილი).
2010	CRDF/STEP გრანტი (# BPG - 01/10) ჭრილობის საფარი მასალების GF-6-SS, GF-6-AF, და PhagoBioDerm® - ის პრაქტიკაში დასანერგად.
2010	შრესგ სამოგზაურო გრანტი.
2010	STCU/ რესგ კვლევითი გრანტი (#5247).
2010	STCU/ რესგ კვლევითი გრანტი (#5061, ფარმაკოქიმიის ინსტიტუტთან ერთად).
2010	საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის 2 თვიანი გრანტი-მივლინება ახალგაზრდა მეცნიერთათვის (დოქტორანტი თ. მემანიშვილი).
2010	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ერთწლიანი გრანტი.
2011	საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის 6 თვიანი გრანტი-მივლინება ახალგაზრდა მეცნიერთათვის (ქიმ. აკად. დოქტ. თ. მემანიშვილი).
2012	შრესგ 2 წლიანი გრანტი გამოყენებითი კვლევისთვის (# AR-307).
2012	შრესგ 2 წლიანი გრანტი გამოყენებითი კვლევისთვის (# AR-267).
2012	შრესგ 3 წლიანი გრანტი უცხოეთში მოღვაწე ქართველი მეცნიერის მონაწილეობით #D-13/09.
2013	შვეიცარიის სამეცნიერო ფონდის ვალორიზაციის გრანტი (Valorization grant from Swiss National Science Foundation (SNF)) # IZ76ZO_147554/1.
	შრესგ 3 წლიანი გრანტი უცხოეთში მოღვაწე ქართველი მეცნიერის მონაწილეობით #

2013	FR/608/8-313/12
2014	კახა ბენდუქიძის ცოდნის ფონდის გრანტი “ნანონაწილაკები ბიოდეგრადირებადი ამინომჟავური პოლიმერების საფუძველზე და მათი გამოყენება წამლების ინტრაოკულარული ტრანსპორტირებისათვის.“
2014	კახა ბენდუქიძის ცოდნის ფონდის გრანტი „ახალი კატიონური პოლიმერები არგინინის და სპერმინის საფუძველზე როგორც ანტიმიკრობული აგენტები.“
2015	STCU/ შრესგ 2 წლიანი კვლევითი გრანტი (#6074) კლიკ-ქიმიის გამოყენება მაკრომოლეკულურ და მაკროციკლურ სინთეზებში.
2015	საქართველოს ინოვაციების და ტექნოლოგიების სააგენტო (GITA).
2017-2019	STCU/ შრესგ 2 წლიანი კვლევითი გრანტი (# 6298). ახალი ბიოდეგრადირებადი კატიონური პოლიმერები არგინინისა და სპერმინის საფუძველზე - სამედიცინო დანიშნულების მრავალფუნქციური ბიომასალები.
2017-2020	საერთაშორისო სამეცნიერო-ტექნიკური ცენტრის (ISTC) კვლევითი გრანტი (A-2289, სომხეთთან თანამშრომლობით). გვერდით ჯაჭვში უჯერი ჯგუფების შემცველი ოპტიკურად აქტიური არა-პროტეინოგენური α-ამინომჟავების, პეპტიდების და პოლიმერების ახალი თაობის სინთეზი და სკრინინგი.
2017	შრესგ გრანტი დოქტორანტებისათვის (დოქტორანტი თემურ ქანთარია).
2017	ჰოკაიდოს უნივერსიტეტის (იაპონია) პოსტდოკის სტიპენდია (უფროსი მეცნ. თანამშრ. ნ.ზავრადაშვილი).
2018	ჰოკაიდოს უნივერსიტეტის (იაპონია) პოსტდოკის სტიპენდია (უფროსი მეცნ. თანამშრ. ნ.ზავრადაშვილი).
2018-2020	შრესგ 3 წლიანი გრანტი (# FR17-102) ბიოდეგრადირებადი ნანოკონტეინერები და მათი გამოყენება ოფთალმოლოგიაში წამლის ინტრავიტრეალური ადმინისტრირებისათვის
2019	DAAD-ის სტიპენდია (დოქტორი თემურ ქანთარია). “Elaboration of dexamethasone-loaded poly(ester amide) nanoparticles for ocular drug delivery”. University of Münster.
2019	DAAD-ის სტიპენდია (დოქტორი თემურ ქანთარია). New biodegradable antimicrobial polymers based on cationic triazolium groups in the backbone. Free University of Berlin.

12. სამეცნიერო-კომერციული საქმიანობა, რეალიზებული პროექტები, დანერგვა

წლები	დასახელება

13. სხვა საქმიანობა

	დასახელება	წლები
დისერტაციების ხელმძღვანელობა	თ. ქართველიშვილი, მეცნ. კანდ.	1986
	ლ. ავალიშვილი, მეცნ. კანდ.	1987
	ლ. ყირმელაშვილი, მეცნ. კანდ.	1989
	თ. ომიადე, მეცნ. კანდ.	1991
	ნ. არაბული, მეცნ. კანდ.	1991
	ნ. მეძმარიაშვილი, მეცნ. კანდ.	2001
	ვ. ბერიძე, მეცნ. კანდ.	2001
	დ. ხარაძე, მეცნ. დოქტორი.	2002
	ზ. გომურაშვილი, მეცნ. კანდ.	2003
	თ. ცინცაძე, მეცნ. კანდ.	2006
	გ. ჯოხაძე, მეცნ. კანდ.	2006
	ნ. ნეფარიძე, მეცნ. კანდ.	2008
	ე. ჩხაიძე, აკად. დოქტ.	2008
	ნ. ზავრადაშვილი, აკად. დოქტ.	2008
	მ. მაჩაიძე, აკად. დოქტ.	2008
	ნ. ქებაძე, აკად. დოქტ.	2008
	თ. ქვირია, აკად. დოქტ.	2008
	მ. ხარაბაძე, აკად. დოქტ.	2008

	<p>ი. ლეგაშვილი, აკად. დოქტ. რ. ხუციშვილი, აკად. დოქტ. მ. კილაძე, აკად. დოქტ. ნ. ოჩხიკიძე, აკად. დოქტ. ს. კობაური, აკად. დოქტ. თ. მემანიშვილი, აკად. დოქტ. ვ. ტაბიძე, აკად. დოქტ. მ. დგებუაძე, აკად. დოქტ. ს. ბაძგარაძე, აკად. დოქტ. ნ. კუბლაშვილი, აკად. დოქტ. თენგ. ქანთარია, აკად. დოქტ. თემ. ქანთარია, აკად. დოქტ. გ. ჭუმბურიძე, აკად. დოქტ. შ. ცხადაძე, აკად. დოქტ.</p>	<p>2009 2010 2011 2011 2011 2012 2012 2012 2015 2016 2018 2018 2018 2018</p>
<p>სამაგისტრო (საკვალიფიკაციო) ნაშრომების ხელმძღვანელობა</p>	<p>ნინო ზავრადაშვილი ნინო ქებაძე მარინე მაჩაიძე თამარ ქვირია ეკატერინე ჩხაიძე ნათია მაზანაშვილი მარიამ ხარაბაძე ნინო მჭედლიშვილი ნინო მუმლაძე ვასილ ტაბიძე გიორგი ჭუმბურიძე ქეთევან ხუხაშვილი მაია ჯამრიშვილი გიორგი ანთია დარეჯან უსანეთაშვილი გიორგი უგრეხელიძე თამარ მემანიშვილი ნათია ოჩხიკიძე ეკატერინე რაზმაძე მარინე ტაბატაძე თამარ სიხარულიძე რუსუდან ჯიქია მარინე მაჩაიძე სოფო კობაური Kayhan Atalay (თურქეთის მოქალაქე) თამარ ბერუაშვილი თენგიზ ქანთარია თემურ ქანთარია</p>	
<p>საერთაშორისო, სახელმწიფო და რეგიონულ პროგრამებში და პროექტებში მონაწილეობა</p>	<p>ევროპროგრამა FP-6-ის პროექტი “INCOMAT”</p>	<p>2006</p>

14. ჯილდოები და პრემიები, საპატიო წოდებები

თარიღი	ჯილდოს, პრემიის, საპატიო წოდების დასახელება
--------	---

1999	ღირსების ორდენი (საქართველო).
2007	ოქროს მედალი - ინტელექტუალური საკუთრების საერთაშორისო ორგანიზაცია (WIPO).
2017	წლის საუკეთესო მეცნიერი (შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის)
2018	სვანტე არენიუსის საერთაშორისო პრიზი (Word Forum "Polychar).
2019	საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსი

15. ოჯახური მდგომარეობა

მეუღლე – ნატალია გალდავა-ოთარიშვილი, არქიტექტორი,
ქალიშვილი – თინათინ ქაცარავა – დიზაინერი.