

# CV

## პირადი ინფორმაცია

სახელი, გვარი დაბადების თარიღი	დავით მიქელაძე 8 ივლისი, 1947 წ., ქ.თბილისი, საქართველო <a href="mailto:dqmikeladze@gmail.com">dqmikeladze@gmail.com</a> ; <a href="mailto:davit.mikeladze@iliauni.edu.ge">davit.mikeladze@iliauni.edu.ge</a> ტელ : 577 42 11 70 (მობ) 299 85 71 (სახ) ; 237 47 24 (სამს)
საქონტაქტო ინფორმაცია	

## განათლება და პროფესიული ტრენინგი

• თარიღი	I.1974 – I.1986
• ორგანიზაციის ტიპი და დასახელება	ივ. ბერიტაშვილის ფიზიოლოგიის ინსტიტუტი, თბილისი, საქართველო ნეიროქიმიის ლაბორატორია ბიოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი (ბიოქიმია)
• ფაკულტეტი/ტრენინგი/კურსი	
• კვალიფიკაცია	
• თარიღი	I.I971 – I.I974
• ორგანიზაციის ტიპი და დასახელება	მოსკოვის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, რუსეთი ცხოველთა ბიოქიმიის კათედრა ბიოლოგიის მეცნიერებათა კანდიდატი (ბიოქიმია)
• ფაკულტეტი/ტრენინგი/კურსი	
• კვალიფიკაცია	
• თარიღი	IX. 1965 – IX. 1970
• ორგანიზაციის ტიპი და დასახელება	თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, თბილისი, საქართველო
• ფაკულტეტი/ტრენინგი/კურსი	ბიოლოგიის ფაკულტეტი დიპლომირებული ბიოლოგი
• კვალიფიკაცია	

## სამუშაო გამოცდილება

• თარიღი	2008 წლის ოქტომბრიდან დღემდე ილია ჭავჭავაძის სახელმწიფო უნივერსიტეტი სრული პროფესორი
• დამსაქმებელი	
• თანამდებობა	
• თარიღი	1983 წლის ნოემბრიდან დღემდე ივ. ბერიტაშვილის ექსპერიმენტული ბიომედიცინის ცენტრი ბიოქიმიის განყოფილების ხელმძღვანელი
• დამსაქმებელი	
• თანამდებობა	
• თარიღი	2005 წლის იანვრიდან 2008 წლის ოქტომბრამდე ივ. ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი პროფესორი, ბიოლოგიის ფაკულტეტის დეკანი (2005-2007 წწ.)
• დამსაქმებელი	
• თანამდებობა	
• თარიღი	1974 წლის იანვრიდან 1983 აპრილამდე ივ. ბერიტაშვილის სახ. ფიზიოლოგიის ინსტიტუტი, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემია უმცროსი მეცნ. თანამშრომელი (1974-წლიდან).უფროსი მეცნ.
• დამსაქმებელი	
• თანამდებობა	

<b>სხვა აქტივობები და წევრობა</b>	<p>სოროსის საერთაშორისო სასწავლო-სამეცნიერო პროგრამის NSF პროფესორი (1995-2000), საბჭოთა ბიოქიმიკოსების ნაციონალური კომიტეტის წევრი (1987-1991), სსრკ ნეიროქიმოსთა საზოგადოების პრეზიდიუმის წევრი (1987-1991), ტვინის ჟმსწავლელი საერთაშორისო საზოგადოების წევრი (1998 – დღემდე), ევროპის ნეირომეცნიერებების საზოგადოებების ფედერაციის წევრი (1998 – დღემდე), უკრნალი Journal Biological Physics and Chemistry მთავარი რედაციონის მოადგილე, უკრნალი Neurochemical Journal რედაკტორიის წევრი.</p>
<b>პილევა</b>	<p>სამეცნიერო ინტერესები – ბიოქიმია და ნეიროქიმია, პათოლოგიების მოლეკულური საფუძვლები, ნერვული უჯრედების აპოფტოზის და რეცეპტორთა სისტემების რეგულაცია, ნეიროდევენერაციის და ნეიროანთებითი პათოლოგიების მოლეკულური საფუძვლები.</p>
<b>სალექციო გურსები</b>	<p>სიცოვებლის მოლეკულები და მოლეკულათა სიცოცხელე, ბიოქიმია, უჯრედის რეგულაცია და პათოლოგიების მოლეკულური საფუძვლები; მოლეკულური ფარმაკოლოგია; მიტოქონდრიული პათოლოგიები.</p>
<b>გრანტები</b>	<p>Adhesion properties of charge isomers of myelin basic protein. INTAS, 1999-2001, ხელმძღვანელი      Prevention of Amebiasis in Georgia, ISTC, 2001-2005, კონსულტანტი      Neuroprotective effects of creatine, CRDF, 2001-2002, ორგანიზაცია      Participation of Ras in neurological diseases, INTAS, 2001-2005, ხელმძღვანელი      Non-genomic actions of thyroid hormones, GNSF, 2009-2011., ხელმძღვანელი      Analysis of chloride ion-channel associated macromolecular complexes in genetic disorders, STCU-GNSF, 2010-2011, ხელმძღვანელი</p>

ძირითადი პუბლიკაციები (2007-2017)

(სულ 203 სამეცნიერო ნაშრომი - 1975-2017 წწ).

1. Goguadze N, Zhuravliova E, Morin D, **Mikeladze D**, Maurice T. Sigma-1 Receptor Agonists Induce Oxidative Stress in Mitochondria and Enhance Complex I Activity in Physiological Condition but Protect Against Pathological Oxidative Stress. *Neurotoxicity Res.* 2019; 35(1), 1-18 doi:10.1007/s12640-017-9838-2.
2. Alipourfard I, Datukishvili N, Bakhtiyari S, Haghani K, Di Renzo L, de Miranda RC, **Mikeladze D**. MIG1 Glucose Repression in Metabolic Processes of *Saccharomyces cerevisiae*: Genetics to Metabolic Engineering. *Avicenna J Med Biotechnol.* 2019 ;11(3):215-220.
3. Tsitsilashvili E Sepashvili M., Chikviladze M Shanshiashvili I., ,**Mikeladze D** , Myelin basic protein charge isomers change macrophage polarization. *Journal of Inflammation Research* 2019;,12 25–33
4. G. Tevzadze, E. Zhuravliova,M. Meparishvili, T. Lortkipanidze, L. Shanshiashvili, Z. Kikvidze, and **D. Mikeladze** Effects of a Gut Microbiome Toxin, p-Cresol, on the Contents of the NMDA2B Receptor Subunit in the Nucl. Accumbens of Rats *Neurophysiology*, Vol. 51, No. 2, 2019, 72-76
5. IAlipourfard I, Datukishvili N, **Mikeladze D**. TNF- $\alpha$  Downregulation Modifies Insulin Receptor Substrate 1 (IRS-1) in Metabolic Signaling of Diabetic Insulin-Resistant Hepatocytes *Mediators of Inflammation* Volume 2019, Article ID 3560819, 6 pages <https://doi.org/10.1155/2019/3560819>
6. K Bitskinashvili, Gabriadze, T Kutateladze, B Vishnepolsky, **D Mikelladze** N Datukishvili Influence of Heat Processing on DNA Degradation and PCR-Based Detection of Wild-Type and Transgenic Maize *Journal of Food Quality* Volume 2019, Article ID 5657640, 11 pages <https://doi.org/10.1155/2019/5657640>
7. Goloshvili G, Barbakadze T, **Mikeladze D**. Sodium nitroprusside induces H-Ras depalmitoylation and alters the cellular response to hypoxia in differentiated and undifferentiated PC12 cells. *Cell Biochem Function.* 2019 Aug 19. doi: 10.1002/cbf.3431.
8. Sharikadze N, Hammad N, Bouchez CL, Averet N, Rigoulet M, Zhuravliova E, **Mikeladze DG**, Devin A.Inhibition of mitochondrial cytochrome c oxidase by metabolized Nobiletin in yeast. *J Biol Regul Homeost Agents.* 2019, 33(4):1097-1103
9. G. Tevzadze, Z. Nanobashvili, E. Zhuravliova,I. Bilanishvili,. Shanshiashvili,Z. Kikvidze, **D. Mikeladze** Effects of a Gut Microbiome Toxin, p-Cresol, on the Susceptibility to Seizures in Rats *Neurophysiology*, Vol. 50, No. 6, November, 2018, 424-427
10. Alipourfard I, Bakhtiyari S, Datukishvili N, Haghani K, Di Renzo L, De Miranda RC, Cioccoloni G, Basiratyan Yazdi P, **Mikeladze D**. *Saccharomyces cerevisiae*, key role of MIG1 gene in metabolic switching: putative fermentation/oxidation. *J Biol Regul Homeost Agents.* 2018 May-Jun;32(3):649-654.
11. Bitskinashvili K, Gabriadze I, Kutateladze T Vishnepolsky B, Mikeladze D,Datukishvili N Effects of thermal-acid treatment on degradation and amplification of wheat and maize DNA Journal of Food and Nutrition Research .Vol. 57, 2018, No. 3, pp. 242–251
12. G. Tevzadze, N. Oniani, E. Zhuravliova, N. Darchia, M. Elioquivili, M. Gogichadze, N. Lortkipanidze,3 T. Oniani Jr.,3 A. Kakabadze,5 Z. Kakabadze,5 L. Karalashvili,5 Z. Kikvidze,6 and **D. Mikeladze** Effects of a Gut Microbiome Toxin, p-Cresol, on the Indices of Social Behavior in Rats *Neurophysiology*, Vol. 50, No. 5, October, 2018 372-377
13. Barbakadze T, Goloshvili G, Narmania N, Zhuravliova E, **Mikeladze D**. Subcellular Distribution of S-Nitrosylated H-Ras in Differentiated and Undifferentiated PC12 Cells during Hypoxia..*Cell J.* 2017 19(3):443-451.
14. Stupar P, Chomicki W, Maillard C, Mikeladze D, Kalauzi A, Radotić K, Dietler G, Kasas S.Mitochondrial activity detected by cantilever based sensor. *Mech. Sci.*, 8, 23-28, 2017
15. Tevzadze G, Shanshiashvili L, **Mikeladze D**. Children with epilepsy and autistic spectrum disorders show similarly high levels of urinary p-cresol. *Journal of Biological Physics and Chemistry* 17 (2017) 77–80
16. Shanshiashvili L, Tsitsilashvili E, Dabrundashvili N, Kalandadze I, **Mikeladze D**. Metabotropic glutamate receptor 5 may be involved in macrophage plasticity. *Biol Res.* 2017 Feb 14;50(1):4
17. Sharikadze N, Jojua N, Sepashvili M, Zhuravliova E Mikeladze DG Mitochondrial Target of Nobiletin's Action. *Natural Prod Commun.* 2016, vol.11. N12. 1833-1838

18. Koriauli S, Natsvlishvili N, Barbakadze T, **Mikeladze D**. Knockdown of interleukin-10 induces the redistribution of sigma1-receptor and increases the glutamate-dependent NADPH-oxidase activity in mouse brain neurons. *Biol Res.* 2015 Oct 9;48(1):55.
19. Natsvlishvili N., Goguadze N., Zhuravlova E., **Mikeladze D**. Sigma-1 receptor directly interacts with Rac1-GTPase in the brain mitochondria., *BMC Biochemistry*, 2015, 16:11
20. Jojua N, Sharikadze N, Zhuravlova E, Zaalishvili E, **Mikeladze DG**. Nobiletin restores impaired hippocampal mitochondrial bioenergetics in hypothyroidism through activation of matrix substrate-level phosphorylation. *Nutrition Neuroscience*. 2015. 18, 5, 225-231
21. Koriauli S, Barbakadze T, Natsvlishvili N, Dabrundashvili N, Kvaratskhelia E, **Mikeladze D** IL-10 Gene Knockout Reduces the Expression of mGlu Receptor 1a/b and Decreases the Glutamate-Dependent Production of Nitric Oxide. *Journal of Biomedical Science and Engineering*, 2014, 7, 1019-1029
22. Barbakadze T, Natsvlishvili N, **Mikeladze D**. Thyroid hormones differentially regulate phosphorylation of ERK and Akt via integrin avß3 receptor in undifferentiated and differentiated PC-12 cells. *Cell Biochemistry and Function*. 2014 Apr;32(3):282-6.
23. Shanshiashvili LV, Dabrundashvili N, Natsvlishvili N, Kvaratskhelia E, Zhuravlova E, Barbakadze T, Koriauli S, Maisuradze E, Topuria T, **Mikeladze DG**. mGluR1 interacts with cystic fibrosis transmembrane conductance regulator and modulates the secretion of IL-10 in cystic fibrosis peripheral lymphocytes. *Molecular Immunology* 51, no 3-4 (2012):310-315
24. Zhuravlova E, Barbakadze T, Jojua N, Zaalishvili E, Shanshiashvili L, Natsvlishvili N, Kalandadze I, Narmania N, Chogovadze I, **Mikeladze D**. Synaptic and Non-Synaptic Mitochondria in Hippocampus of Adult Rats Differ in Their Sensitivity to Hypothyroidism. *Cellular and Molecular Neurobiology* 32:1311–1321, 2012
25. Shanshiashvili LV, Kalandadze IV, Ramsden JJ, **Mikeladze DG**. Adhesive Properties and Inflammatory Potential of Citrullinated Myelin Basic Protein Peptide 45-89. *Neurochemical Research*. 37, no 9 (2012):1959-1966.
26. Bátor J, Varga J, Berta G, Barbakadze T, **Mikeladze D**, Ramsden J, Szeberényi J. Sodium nitroprusside, a nitric oxide donor, fails to bypass the block of neuronal differentiation in PC12 cells imposed by a dominant negative Ras protein. *Cell Molecular Biology Letters*. 2012, (3):323-32.
27. Shanshiashvili L. N. Narmania T. Barbakadze E. Zhuravlova N. Natsvlishvili J. Ramsden, **D. G. Mikeladze S**-Nitrosylation Decreases the Adsorption of H-Ras in Lipid Bilayer and Changes Intrinsic Catalytic Activity. *Cell Biochemistry and Biophysics*. 59:191–199, 2011
28. Dabrundashvili N, Kvaratskhelia E., Gagua M, Maisuradze E, Chkhikvishvili I, Zhuravlova **Mikeladze D**. Nobiletin transiently increases the production of nitric oxide and changes the activity of succinate dehydrogenase in human blood lymphocytes *Journal of Food Biochemistry*. 35, 2, 638-649, 2011
29. Zhuravlova E. Barbakadze T., Zaalishvili E, Koshoridze N., Chipashvili M., **Mikeladze D** Social isolation stress in rats inhibits oxidative metabolism, decreases the content of mitochondrial K-Ras and activates mitochondrial hexokinase. *Experimental Brain Research*. 205 (2009) 377–383
30. Kvaratskhelia E., Maisuradze E., Dabrundashvili NG, Natsvlishvili N, Zhuravlova E., **Mikeladze DG**. N-Methyl-D-Aspartate and s -Ligands Change the Production of Interleukins 8 and 10 in Lymphocytes through Modulation of the NMDA Glutamate Receptor. *Neuroimmunomodulation* 2009;16:201-207
31. Zhuravlova E., T. Barbakadze T., Narmania N, Sepashvili M, **Mikeladze D.G**. Hypoinsulinemia Alleviates the Grf1/Ras/Akt Anti-Apoptotic Pathway and Induces Alterations of Mitochondrial Ras Trafficking in Neuronal Cells. *Neurochemical Research* 2009, 34:1076–1082
32. Zhuravlova E, Barbakadze T, Natsvlishvili N, **Mikeladze DG**. Haloperidol induces neurotoxicity by the NMDA receptor downstream signaling pathway, alternative from glutamate excitotoxicity. *Neurochemistry International*. 2007, 50, 976–982
33. Zhuravlova E, Barbakadze T, Narmania N. Ramsden J. **Mikeladze DG**. Inhibition of nitric oxide synthase and farnesyltransferase change the activities of several transcription factors. *Journal of Molecular Neuroscience*, 2007, 31, 3, 281-287.