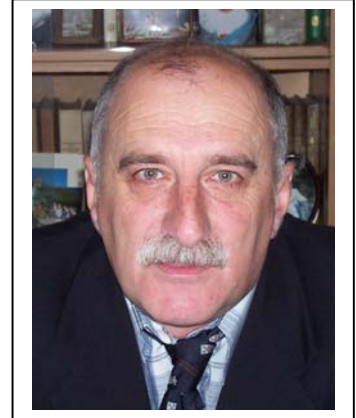


გიორგი ჯაფარიძე

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული
აკადემიის ნამდვილი წევრი



Curriculum Vitae

დაბადების თარიღი და ადგილი
სამსახურის ადგილი
და მისამართი

29. 07. 1953 თბილისი საქართველო
ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ჩოლოყაშვილის გამზ. 3-5, 0162 თბილისი
ელფოსტა: gia_japaridze@iliauni.edu.ge

ელეფთერ ანდრონიკაშვილის სახელობის
ფიზიკის ინსტიტუტი
თბილისი, 0177, თამარაშვილის ქ. 6
ტელ: 239-46-19
ელფოსტა: giajaparidze@gmail.com

განათლება

თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ფიზიკის ფაკულტეტი 1975 წ.
საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის
ფიზიკის ინსტიტუტის ასპირანტურა 1978 წ.

სამეცნიერო ხარისხი
და წოდება:

1983	ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა კანდიდატი
1998	ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა დოქტორი
2001	საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი
2013	საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ნამდვილი წევრი

დაკავებული თანამდებობები:

საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ფიზიკის ინსტიტუტის

- 1978-1982 უმცროსი მეცნიერ თანამშრომელი
- 1982-1998 უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი
- 1998-2005 წამყვანი მეცნიერ თანამშრომელი
- 2005–დან დღემდე მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი, კონდენსირებულ გარემოთა ფიზიკის განყოფილების გამგე

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიის

- 06.2004-05.2005 ვიცე-პრეზიდენტის მ.შ.
 - 2013–დან დღემდე ბირთვული ენერჯისა და რადიაციული უსაფრთხოების კომისიის თავმჯდომარე
- ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი**
- 2010–დან დღემდე სრული პროფესორი

სამეცნიერო ინტერესების სფერო:

კონდენსირებულ გარემოთა ფიზიკა

1. დაბალგანზომილებიანი ძლიერად კორელირებული ელექტრონული და სპინური სისტემების თეორია.
2. კვანტური ფაზური გადასვლები.
3. მაღალტემპერატურული და უჩვეულო ზეგამტარობის თეორია.
4. თეორიული ნანოფიზიკა და თანამედროვე ნანოელექტრონიკის მასალათმცოდნეობა.

ძირითადი სამეცნიერო შრომები

1. D. C. Cabra, G. L. Rossini, A. Ferraz, G. I. Japaridze and H. Johannesson, “*Half-metal phases in a quantum wire with modulated spin-orbit interaction*”, Phys. Rev. B 96, 205135 (2017).
2. Michael Sekania, Dionys Baeriswyl, Luka Jibuti, and G.I. Japaridze „*The Mass-Imbalanced Ionic Hubbard Chain*“, Phys. Rev. B 96, 035116 (2017).
3. Mariana Malard, George I. Japaridze and Henrik Johannesson, “*Synthesizing Majorana zero-energy modes in a periodically gated quantum wire*”, Phys. Rev. B 94, 115128 (2016).
4. Inna Grusha, Micheil Menteshashivi and G.I. Japaridze, “*Effective Hamiltonian for a half-filled asymmetric ionic Hubbard chain with alternating on-site interaction*”, International Jour of Mod . Phys. B 30, 1550260 (2016).

5. M. Di Liberto, D. Malpetti, G.I. Japaridze C. Morais Smith, “*Ultracold fermions in a one-dimensional bipartite optical potential: metal-insulator transitions driven by shaking*” Phys. Rev. A 90, 023634 (2014).
6. G. I. Japaridze, Henrik Johannesson and Mariana Malard. “*Synthetic helical liquid in a quantum wire*” Phys. Rev. B 89, 201403 (2014).
7. M. Eliashvili, G.I. Japaridze, G. Tsitsishvili, and G. Tukhashvili, “*Edge states in 2D lattices with hopping anisotropy and Chebyshev polynomials*”, Jour. of Phys. Soc. Japan 83, 044706 (2014).
8. M. Di Liberto, C. E. Creffield, G. I. Japaridze C. Morais Smith. “*Quantum simulation of correlated-hopping models with fermions in optical lattices*” Phys. Rev. A 89, 013624 (2014).
9. Bernd Braunecker, Anders Stroem and G.I. Japaridze, “*Magnetic-field switchable metal-insulator transition in a quasi-helical conductor*”, Phys. Rev. B 87, 075151 (2013).
10. Mariana Malard, Inna Grusha, G. I. Japaridze and Henrik Johannesson, “*Modulated Rashba interaction in a quantum wire: Spin and charge dynamics*” Phys. Rev. B 84, 075466 (2011).
11. Bernd Braunecker, G. I. Japaridze, J. Klinovaja, and Daniel Loss, “*Spin-selective Peierls transition in interacting one-dimensional conductors with spin-orbit interaction*”, PRB 82, 045127 (2010).
12. Anders Ström, Henrik Johannesson, G. I. Japaridze, “*Edge Dynamics in a Quantum Spin Hall State: Effects from Rashba Spin-Orbit interaction*” Phys. Rev. Lett. 104, 256804 (2010).
13. Zoran Ristivojevic, G. I. Japaridze and Thomas Nattermann, “*Spin-filtering by field dependent resonant tunnelin*” Phys. Rev. Lett. 104, 076401 (2010)
14. G.I. Japaridze, Henrik Johannesson, and Alvaro Ferraz “*Metal-insulator transition in a quantum wire driven by a modulated Rashba spin-orbit coupling*”, Phys. Rev. B 80, 041308 (R) (2009).
15. G.I. Japaridze, R.M. Noack, D. Baeriswyl and L. Tincani, “*Phases and phase transitions in the half-filled t - t' Hubbard chain*”, Phys. Rev. B 76, 115118 (2007).
16. G.I. Japaridze, R. Hayn, P. Lombardo and E. Mueller-Hartmann, “*Band-Insulator-Metal-Mott-Insulator transition in the half-filled t - t' ionic-Hubbard chain*”, Phys. Rev. B 75, 245122 (2007).
17. G.I. Japaridze and E. Pogosyan “*Magnetization plateau in the spin $S=1/2$ ladder with alternating rung exchange*” Jour. Phys. C: Cond. Matt. v. 18, 9297-9306 (2006).
18. P. Lombardo, R. Hayn and G.I. Japaridze, “*Insulator-metal-insulator transition and selective spectral weight transfer in a disordered strongly correlated system*”, Phys. Rev. B 74, 085116 (2006).
19. M.E. Torio, A.A. Aligia, G.I. Japaridze and B. Normand, “*Quantum phase diagram of the generalized ionic Hubbard model for AB_n chains*”, Phys. Rev. B 73, 115109 (2006).
20. V. Gritsev, G.I. Japaridze, M. Pletyukhov, and D. Baeriswyl “*Competing Effects of Interactions and Spin-Orbit Coupling in a Quantum Wire*” Phys. Rev. Lett. 94, 137207 (2005).
21. T.Vekua, G.I. Japaridze and H.J. Mikeska, “*Phase diagrams of spin ladders with ferromagnetic legs in a magnetic field*” Phys. Rev. B v. 70, 014425 (2004).

22. P. Kakashvili and G.I. Japaridze, „*Effective Hamiltonian for a half-filled Hubbard chain with alternating interactions*” Jour. Phys. C: Cond. Matt. v. 16, 5815-5823 (2004).
23. C. Dziurzik, G.I. Japaridze, A. Schadschneider, and J. Zittartz, “*Triplet superconductivity vs easy-plane Ferromagnet in a 1D itinerant electron system with trasverse spin anisotropy*” Eur.Phys.J.B37, 453 (2004).
24. H. Johannesson and G.I. Japaridze, “*Pairing and Density Correlations of Stripe Electrons in a Two-Dimensional Antiferromagnet*” Phys. Rev. B 68, 214507 (2003).
25. A.P. Kampf, M. Sekania, G.I. Japaridze, and Ph. Brune, “*Nature of the insulating phases in the half-filled ionic Hubbard model*” Jour. Phys. C: Cond. Matt. v. 15, 5895-5907 (2003).
26. T. Vekua, G.I. Japaridze and H.J. Mikeska, “*Phase diagrams of spin ladders with ferromagnetic legs*” Phys. Rev. B . v. 67, 064419-064429 (2003).
27. G.I. Japaridze, A.P. Kampf, M.Sekania, P. Kakashvili and Ph. Brune “*Local pair superconductivity in one-dimensional electron system with pair hopping interaction*” Phys. Rev. B v. 65, 014518-014527 (2002).
28. G.I. Japaridze and E. Mueller-Hartmann, “*Triplet superconductivity in a one-dimensional ferromagnetic t-J model*” Phys. Rev. B v. 61, 9019-9027 (2000).
29. G.I. Japaridze and A.P. Kampf, “Phase diagram of the extended Hubbard model with correlated-hopping interactions” Phys. Rev. B v. 59, 12822-12829 (1999).
30. G. Bouzerar, A.P. Kampf and G.I. Japaridze, “*Elementary excitation in dimerized and frustrated Heisenberg chains*” Phys. Rev. B v. 58, 3117-3123 (1998).
31. G.I. Japaridze “The bond-located antiferromagnetism in the One-Dimensional interacting electron system” Physics Letters A, v.201, 239-246 (1995).
32. G.I. Japaridze and E.Mueller-Hartmann, “*Electrons with correlated hopping interaction on one dimension*”, Annalen der Physik, v.3, 163 (1994).
33. A.A. Nersesyan, G.I. Japaridze and I.G. Kimeridze, “*Low-temperature magnetic properties of the two-dimensional spin nematic*”, Jour. of Phys. C: Cond.Matt., v.3, 3353 (1991).
34. G.I. Japaridze, A.A. Nersesyan and P.B. Wiegmann, “*Exact results in two-dimensional U(1)-Thirring model*”, Nuclear Physics B, v.230, FS10, 511, (1984).
35. G.I. Japaridze, A.A. Nersesyan and P.B. Wiegmann, “Crossover from strong-coupling regime to the weak-coupling regime in the SU(2)-symmetric Thirring model”, Phys.Letters A, v.94, 254 (1983).
36. G.I. Japaridze and A.A. Nersesyan, “Excitation spectrum and low-temperature thermodynamics of one-dimensional interacting Fermi system”, Phys.Letters A, v.94, 224 (1983).
37. G.I. Japaridze and A.A. Nersesyan, “*Low-temperature thermodynamics of one-dimensional interacting fermions*”, Jour. Low Temp. Phys. v.47, 91 (1982).
38. G.I. Japaridze and A.A. Nersesyan, “*Magnetic properties of one-dimensional interacting fermions*”, Phys.Letters A, v.87, 23 (1981).
39. G.I. Japaridze and A.A. Nersesyan, “*One dimensional electron system with attraction in magnetic field*”, Jour. Low Temp. Phys., v.37, 95 (1979).
40. G.I. Japaridze and A.A. Nersesyan, “*Phase transition with respect to magnetic field in one-dimensional electron system*”, Pis'ma ZhETF, v.27, 356 (1978).