

გიორგი ღვედაშვილი



პირადი ინფორმაცია

დაბადების თარიღი: 12.04.1974
მისამართი: საქართველო, 0179 თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. 1
ტელეფონი: +995 322 222-473 (სამს.) +995 577 595 778 (მობ.)
ფაქსი: +995 322 222-473
ელ. ფოსტა: giorgi.ghvedashvili@tsu.ge

პროფესიული გამოცდილება

- 06.01.2010 - **უფროსი**
სამეცნიერო კვლევებისა და განვითარების დეპარტამენტი, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი (თსუ)
- 26.09.2012 - **პროფესორი**
ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, თსუ
- 27.09.2009 - 26. 09.2012 **ასოცირებული პროფესორი**
ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, თსუ
- 01.02.2008 - 06.01.2010 **უფროსის მოადგილე**
სამეცნიერო კვლევებისა და განვითარების დეპარტამენტი, თსუ
- 15.06.2007-01.02.2008 **მთავარი სპეციალისტი**
სამეცნიერო დეპარტამენტი, თსუ
- 01.10.2006-31.08.2007 **ასოცირებული პროფესორი (კონტრაქტით)**
ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, თსუ
- 05.03.2004-01.12.2006 **უმცროსი მეცნიერ-თანამშრომელი**
გამოყენებითი ელექტროდინამიკის სამეცნიერო-კვლევითი ლაბორატორია, თსუ
- 01.05.2001-05.03.2003 **ინჟინერი**
გამოყენებითი ელექტროდინამიკის სამეცნიერო-კვლევითი ლაბორატორია, თსუ

სამეცნიერო ხარისხი

2002 ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა კანდიდატი, აკადემიური დოქტორი

განათლება

- 12.2002 ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა კანდიდატი, დიპლომი #003505
- 1996-1999 ასპირანტი
თსუ, ფიზიკის ფაკულტეტი, სპეციალობა – ზეგამტარობა
- 1996 ფიზიკის ფაკულტეტის დიპლომი (წარჩინებით AH #00166)
სპეციალობა – ელემენტარული ნაწილაკების ფიზიკა

უცხოეთში მუშაობის გამოცდილება და მივლინებები

02.03.2015 – 17.04.2015 საქართველოსა და აშშ-ის შორის ხელმოწერილი ათასწლეულის გამოწვევის კორპორაციის (MCC) მეორე კომპაქტის უმაღლესი განათლების პროექტის

- ფარგლებში სან-დიეგოს უნივერსიტეტში აკადემიური პერსონალისათვის გამოცდილების გაზიარების მიზნით სამუშაო ვიზიტი.
- 14.02.2010 – 15.02.2010 **მოწვეული პროფესორი**
შვეიცარიის ფედერალური ტექნოლოგიური ინსტიტუტი, ETH Zurich
- 1.11.2006 - 7.11.2006 ევროკავშირის TACIS-ის პროექტის “მეცნიერების ადმინისტრირების ეფექტური მოდელის შექმნა: ევროკავშირის გამოცდილების მიმოხილვა და საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსთან ერთად მეცნიერების პოლიტიკის შესახებ რეკომენდაციების შემუშავება” ფარგლებში ვიზიტი ესტონეთსა და ფინეთში ქართველ მეცნიერთა და მეცნიერების პოლიტიკის განმსაზღვრელ პირთა დელეგაციის შემადგენლობაში
- 11.04.2005 - 30.08.2005 პოსტდოქტორული მკვლევარი შვეიცარიის ფედერალურ ტექნოლოგიურ ინსტიტუტში, ETH Zurich (INTAS-ის პოსტდოქტორული გრანტის ფარგლებში)
- 04.09.2004 - 30.11.2004 პოსტდოქტორული მკვლევარი ბულგარეთის ველიკო-ტირნოვოს უნივერსიტეტში, (INTAS-ის პოსტდოქტორული გრანტის ფარგლებში)

აკადემიური გამოცდილება

- 2003 წლიდან სალექციო და პრაქტიკული კურსები:
ელექტრობა და მაგნეტიზმი
ოპტიკა
ფიზიკური პროცესების კომპიუტერული მოდელირება
მეცნიერების მენეჯმენტი
ელექტრონიკის შესავალი
ანტენები და ელექტრომაგნიტური ტალღების გავრცელება
ელექტრომაგნიტური თავსებადობის საფუძვლები

სამეცნიერო კვლევის სფერო

- გაბნევის და შებრუნებული ამოცანები ელექტროდინამიკაში
ანტენათა დიზაინი
ელექტრომაგნიტური (ემ) შემთავსებლობის პრობლემები
რიცხვითი მეთოდები
ემ ველის ბიოლოგიურ ობიექტებზე ზეგავლენა (SAR Problems)

ტრენინგები / სამუშაო შეხვედრები

- 26.09.2010 -18.11.2010 საერთაშორისო კვლევებისა და გაცვლების საბჭო (IREX), უნივერსიტეტის ადმინისტრაციის მხარდაჭერის პროგრამა (UASP), IREX სერტიფიკატი
- 03-06.05.2010 Technology Transfer and Technology Licensing Workop
CLDP/SSGF/GRDF, სერტიფიკატი
- 10.2009 – 04.2010 CCNA კურსი
Cisco-ს ქსელურ აკადემია, გრენა
- 05.11 – 07.11.2008 შავი ზღვის ეკონომიკური თანამშრომლობის ორგანიზაციის (BSEC) სამუშაო ჯგუფის შეხვედრა, ქ. ბოროვეცი, ბულგარეთი
- 06.2008 Technology commercialization, basic business practices and partnership development
CRDF/GNSF/GRDF-ის სერტიფიკატი

02.04 – 05.04.2008	შავი ზღვის ეკონომიკური თანამშრომლობის ორგანიზაციის (BSEC) ფარგლებში დაგეგმილი შავი ზღვის რეგიონის უნივერსიტეტების ქსელის კონგრესი - "უმაღლესი განათლების ფორუმი", ქ. კიევი, უკრაინა
11.2007	"Technological Management: commercialization of R&D results in scientific research institutes". უკრაინის სამეცნიერო ტექნოლოგიური ცენტრის სერტიფიკატი
16.07.2007-10.08.2007	Strategic Planning and Organizational Management Training. USAID-ის სერტიფიკატი

ჯილდოები, პრემიები

2009-2010	ახალგაზრდა მეცნიერთათვის პრეზიდენტის სახელმწიფო სამეცნიერო გრანტი
2008-2009	ი. ვეკუას სახელობის ახალგაზრდა მეცნიერთა სტიპენდია
10.2006	დიპლომი განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსა და საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ ორგანიზებულ I საგრანტო კონკურსში წარდგენილი საუკეთესო პროექტისთვის საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების განხრით
2004-2006	INTAS ახალგაზრდა მეცნიერთათვის პოსტდოქტორული სტიპენდია
05.2006	INTAS-ის ახალგაზრდა მეცნიერთა IV წერით კონკურსში I ადგილი და პრემია
10.2002	ქ. თბილისში გამართულ საერთაშორისო კონფერენციაზე "პირდაპირი და შებრუნებული ამოცანები ელექტრომაგნიტურ და ბგერითი ტალღების თეორიაში" (DIPED-2002), პირველი ხარისხის დიპლომი და პრიზი საუკეთესო მოხსენებისთვის
09.2002	ქ. კიევში (უკრაინა) გამართულ საერთაშორისო კონფერენციაზე: "მათემატიკური მეთოდები ელექტრომაგნიტურ თეორიაში" (MMET-2002), პირველი ხარისხის დიპლომი და პრიზი საუკეთესო მოხსენებისთვის
1992 – 1994	ჯ. სოროსის სახელობის სტიპენდია

სამეცნიერო საზოგადოებების წევრობა

2010 -	კვლევის ადმინისტრატორების საერთაშორისო საბჭოს (SRA International) სრული ინდივიდუალური წევრი
2010 -	მეცნიერების განვითარების მხარდამჭერი ამერიკული ასოციაციის (AAAS) პროფესიონალი წევრი
2002 -	ელექტროტექნიკის და ელექტრონიკის საერთაშორისო საინჟინრო ინსტიტუტის (IEEE) წევრი (2010-2013 წლებში საქართველოს ფილიალის უფროსი)

ლექციები და პრეზენტაციები ბულგარეთში (INTAS-ის პოსტდოქტორული გრანტის ფარგლებში)

09.2004 – 12.2004	ველიკო ტირნოვოს "წმ. კირილეს და მეთოდის" უნივერსიტეტი ბლაგოევგრადის სამხრეთ-დასავლეთის უნივერსიტეტი "ნეოფიტ რილსკი" ვარნის ტექნიკური უნივერსიტეტი გაბროვოს ტექნიკური უნივერსიტეტი პლოვდივის უნივერსიტეტი "პაისი ჰილენდარსკი" რუსეს უნივერსიტეტი "ანგელ კინჩევი" სოფიის ქიმიური ტექნოლოგიის და მეტალურგიის უნივერსიტეტი
-------------------	--

სამეცნიერო გრანტები

იხ. დანართი

კონფერენციები

იხ. დანართი

პუბლიკაციები

იხ. დანართი

უნარ-ჩვევები

უცხო ენები

ინგლისური - კარგად

რუსული - კარგად

კომპიუტერული პროგრამები/ოპერაციული სისტემები/ადმინისტრირება

Windows, Microsoft office (Word, Excel, Power Point, Outlook), Adobe Photoshop, Adobe Acrobat Professional, Paint Shop Pro

დაპროგრამების ენები (Fortran)

ქსელის ადმინისტრირება (Cisco, CCNA)

სამეცნიერო გრანტები

<p>2013-2017 ტემპუს IV-ის VI კონკურსის გრანტი</p>	<p>თსუ-ის ჯგუფის ხელმძღვანელი „ჩაშენებული სისტემების კურსების განვითარება ინოვაციური ვირტუალური მიდგომების გამოყენებით კვლევის, განათლებისა და წარმოების ინტეგრაციის მიზნით უკრაინა, სომხეთსა და საქართველოში“ - DESIRE 544091-TEMPUS-1-2013-1-BE-TEMPUS-JPCR</p>
<p>2013-2015 შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტი</p>	<p>პროექტის ხელმძღვანელი GRID ინფრასტრუქტურისა და სერვისების განვითარება საქართველოს სამეცნიერო საზოგადოებების დასახმარებლად</p>
<p>09.2012 შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი/საკონფერენციო გრანტი/</p>	<p>საორგანიზაციო კომიტეტის წევრი XVII საერთაშორისო კონფერენცია/სემინარი "პირდაპირი და შებრუნებული ამოცანები ელექტრომაგნიტურ და ბგერითი ტალღების თეორიაში"</p>
<p>04.2011-12.2011 IREX, UASP <i>მენეჯმენტის სფერო: კვლევის მენეჯმენტი</i></p>	<p>პროექტის ხელმძღვანელი "თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სამეცნიერო პორტალი"</p>
<p>2009-2011 SNF (Switzerland), SCOPE</p>	<p>პროექტის მენეჯერი "გელ ინფრასტრუქტურის მოდერნიზაცია და პირველი ქართული სამეცნიერო პორტალის შექმნა"</p>
<p>2009-2012 ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტი (GNSF)</p>	<p>პროექტის მენეჯერი "მიწისქვეშა სხეულების დეტექტირება და დისკრიმინაცია: სწრაფი, ზუსტი და ფიზიკურად სრულყოფილი პირდაპირი და შებრუნებული მოდელების კომბინირება აუფეთქებელი ჭურვების იდენტიფიცირების ამოცანაში"</p>
<p>2009-2012 ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტი (GNSF)</p>	<p>პროექტის მენეჯერი "კომპოზიციური მეტამასალების მოდელირება ნანო-ოპტიკური მოწყობილობებისთვის"</p>
<p>2009-2010 ახალგაზრდა მეცნიერთათვის პრეზიდენტის სამეცნიერო გრანტი, ეროვნული სამეცნიერო ფონდი (GNSF)</p>	<p>პროექტის ხელმძღვანელი "ნიადაგის უსწორმასწორობის ეფექტის შესწავლა აუფეთქებელი ჭურვების დეტექტირებისა და გამოვლენის ამოცანაში დამხმარე გამომსხივებლების მეთოდზე (დგმ) დაფუძნებული ელექტრომაგნიტური მოდელირების გამოყენებით"</p>
<p>2008-2010 ნატოს ქსელური ინფრასტრუქტურის გრანტი</p>	<p>პროექტის ხელმძღვანელი „ინტერდისციპლინარული სასწავლო–სამეცნიერო ცენტრის ქსელური ინფრასტრუქტურისა და თანამედროვე დისტანციური სწავლების განვითარება თსუ–ში“</p>
<p>2007-2009 CRDF/GRDF</p>	<p>პროექტის მეცნიერ-მკვლევარი "გაუმჯობესებული ელექტრომაგნიტური პირდაპირი და შებრუნებული მოდელირების მიდგომები ზედაპირს ქვემოთ მდებარე ობიექტების დეტექტირებისა და გამოვლენისათვის"</p>

<p>2006-2008 ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტი (GNSF)</p>	<p>პროექტის ხელმძღვანელი "პერსონალური საკომუნიკაციო სისტემების მეტალო-დირექტივულ ანტენათა გამოკვლევა ელექტრომაგნიტური შემთავსებლობის და მომხმარებლის ჯანმრთელობის მაქსიმალური უსაფრთხოების თანამედროვე ნორმების შესაბამისად"</p>
<p>2005-2008 SNF (Switzerland), SCOPE</p>	<p>პროექტის მეცნიერ-მკვლევარი "მეტამატერიალების მოდელირება და სინთეზი ელექტრომაგნიტიზმისა და ოპტიკისთვის"</p>
<p>2004-2006 INTAS, (Young Scientists Post Doctoral Fellowship Grant</p>	<p>ინდივიდუალური პოსტდოქტორული გრანტი "პერსონალური საკომუნიკაციო სისტემების (პსს) ანტენის შექმნა, განვითარება და გამოკვლევა; ანტენის მომხმარებელთან ურთიერთქმედების შესწავლა ეფექტური რიცხვითი მეთოდის გამოყენებით, ჯანმრთელობის მაქსიმალური უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად"</p>
<p>2003-2004 CRDF/GRDF</p>	<p>პროექტის მეცნიერ-მკვლევარი "ეფექტური რიცხვითი მეთოდის გამოყვანა და პროგრამული პაკეტის შექმნა უსასრულო კომპლექსურ სტრუქტურებში ელექტრომაგნიტური შემთავსებლობის პრობლემის გადასაწყვეტად"</p>

კონფერენციები

1. 3D Optical Nano-Antenna. XXth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2015), September 21-24, 2015, Lviv, Ukraine.
2. Effect of ⁵⁵Mn NMR Echo Enhancement of Nuclei Arranged in Domain Walls of Half-Metallic Heusler Compound NiMnSb in Applied Magnetic Fields. XIXth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED), 2014 September 22-25, Tbilisi, Georgia
3. Extension of the method of Auxiliary Sources for the Eigenvalue problems of the Laplace Operator in Case of Space Periodic Bounaries. XIXth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED), 2014 September 22-25, Tbilisi, Georgia
4. Bio Heat Equation Modeling on Macro and Micro Scales. XIXth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED), 2014 September 22-25, Tbilisi, Georgia
5. Computer simulation of nanoplasmonic antennas. XVIIIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2013), September 23-26, 2013, Lviv, Ukraine.
6. TSU on the Way of Reforms: from Capacities to Excellence. Conference "Enhancement of European International Cooperation and Eastern Partnership in R&D&I" organized under the Lithuanian Presidency of the Council of the European Union. Vilnius, 30 September – 1 October 2013.
7. TSU Research Management - on the way of reforms. IREX University Administration Support Program Conference, October 5-6, 2013, Kiev, Ukraine.
8. ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF RESEARCH ACTIVITIES IN MODERN EDUCATIONAL ENVIRONMENT. PROBLEMS AND CHALLENGES. 5th International Conference of Education, Research and Innovation. November 19-21, 2012, Madrid, Spain.
9. MAS Simulations of optical antenna structures. 7th Workshop on Numerical Methods for Optical Nano Structures. July 4-6, 2011, Zurich, Switzerland.
10. Web based research administration and information system. XVIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2011), September 26-29, 2011, Lviv, Ukraine.
11. MAS approach to modeling of electromagnetic field's scattering on two-dimensional periodic structures. 6th Workshop on Numerical Methods for Optical Nano Structures. July 6-7, 2010, Zurich, Switzerland
12. Investigation of EMI response for magnetically susceptible and conductive rough surfaces. XIVth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2009), September 21-24, 2009, Lviv, Ukraine
13. MAS-MBPE Application for Analysis of Channel Plasmon Polaritons. XIVth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2009), September 21-24, 2009, Lviv, Ukraine
14. Investigation of Pear-shaped Monopole Antenna. Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS-2008). Cambridge, MA 02139, USA
15. Inverse (Receiving) Problem for Pear Shape Monopole Antenna (PSMA) And Study Antenna's Influence on the User Body. Xth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2007), Lviv, Ukraine
16. Numerical and Experimental Analysis of Pear-Shaped Monopole Antenna and Study of its Field Interaction with the User. 11th International Conference on Mathematical Methods in Electromagnetic Theory (MMET-2006), Kharkov, Ukraine
17. Personal Communication Systems (PCS) Antenna with Managed Radiation Characteristics and Study of its Interaction with the User". Second World Congress "Safety in Aviation" Air Traffic Management, Security and Safety Symposium. Workshop "Microwaves, Radar & Remote Sensing" (MRRS 2005), Kiev, Ukraine

18. Numerical and experimental investigation of dielectric coated personal communication systems (PCS) antenna. Xth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2005), Lviv, Ukraine
19. Realistic model of personal communication systems (PCS) antenna and its interaction study with the user". VIIIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2003), Lviv, Ukraine
20. Drop-Shaped Monopole Antenna and Its Interaction with the User's Head". IX-th International Conference on Mathematical Methods in Electromagnetic Theory (MMET2002), Kiev, Ukraine
21. Experimental and Numerical Investigation of Pear-Shaped Antenna". VIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2002), Tbilisi, Georgia

პუბლიკაციები

1. D. Kakulia; A. Lomia; G. Ghvedashvili. "CO' Shape Wire Antenna". Proceedings of XXIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory, (DIPED-2016), September 26-29, 2016, Tbilisi, Georgia, pp. 108-110.
2. Gavasheli, T., Mamniashvili, G., Gegechkori, T., Shermadini, Z., Ghvedashvili, G.. "Cumulative stimulated echo in magnets". Proceedings of XXIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory, (DIPED-2016), September 26-29, 2016, Tbilisi, Georgia, pp. 123-126.
3. Kajaia, G., Tkeshelashvili, N., Tavzarashvili, K., Ghvedashvili, G. "MAS simulation of plasmonic scatterers". Proceedings of 2016 IEEE International Conference on Mathematical Methods in Electromagnetic Theory, MMET 2016; Lviv; Ukraine; 5 July 2016 through 7 July 2016; pp. 208-211.
4. K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili, G. Kajaia, T. Gogua, N. Tkeshelashvili. "3D Optical Nano-Antenna". Proceedings of 2015 XXth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2015), September 21-24, 2015, Lviv, Ukraine, pp. 102-105.
5. Ts. Gavasheli, G. Ghvedashvili, A. Akhalkatsi, G. Mamniashvili, T. Gegechkori, O. Maghradze. "Effect of 55Mn NMR Echo Enhancement of Nuclei Arranged in Domain Walls of Half-Metallic Heusler Compound NiMnSb in Applied Magnetic Fields." Proceedings of 2014 XIXth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED), 2014 September IEEE Catalog Number: CFP14458-PRT ISBN (IEEE): 978-4799-6213-6 ISBN (NASU): 978-966-02-7158-6
6. D. Kakulia, V. Ghoghoberidze, G. Ghvedashvili. "Extension of the method of Auxiliary Sources for the Eigenvalue problems of the Laplace Operator in Case of Space Periodic Boundaries". Proceedings 2014 XIXth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED), 2014 September IEEE Catalog Number: CFP14458-PRT ISBN (IEEE): 978-4799-6213-6 ISBN (NASU): 978-966-02-7158-6
7. K. Lomia, L. Shoshiashvili; D. Kakulia; G. Ghvedashvili; F. Shubitidze. "Bio Heat Equation Modeling on Macro and Micro Scales". Proceedings 2014 XIXth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED), 2014 September IEEE Catalog Number: CFP14458-PRT ISBN (IEEE): 978-4799-6213-6 ISBN (NASU): 978-966-02-7158-6
8. K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili, T. Gogua. "Computer simulation of nanoplasmonic antennas". Proceedings of XVIIIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2013), September 23-26, 2013, Lviv, Ukraine, pp. 97-100.
9. G. Ghvedashvili, L. Kvinikadze, G. Shabashvili. "Organization and management of research activities in modern educational environment. Problems and challenges". Proceedings of Vth International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2012), November 19-21, 2012, Madrid, Spain, pp. 4724 - 4732.
10. D. Kakulia, A. Lomia, T. Gogua, G. Ghvedashvili, T. Gavasheli. "The MAS based simulation of plane wave angular incident on two-dimensional dielectric sphere array", Proceedings of XVIIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2012), September 24-27, 2012, Tbilisi, Georgia, pp. 63 - 67.
11. D. Kakulia, K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili, D. Karkashadze, Ch. Hafner. The Method of Auxiliary Sources Approach to Modeling of Electromagnetic Field Scattering on Two-Dimensional Periodic Structures. Journal of Computational and Theoretical Nanoscience, Volume 8, Number 8, August 2011, pp. 1609-1618(10)
12. K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili. MAS simulations of optical antenna structures. International Conference on Nanotechnology, Optoelectronics and Photonics (ICNOP 2011), November 28-30, 2011, Venice, Italy, pp. 1479-1483.
13. G. Ghvedashvili, L. Shoshiashvili, T. Gogua, K. Tavzarashvili. Web based research administration and information system. Proceedings of XVIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2011), September 26-29, 2011, Lviv, Ukraine. pp. 161-164.

14. K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili, D. Kakulia. MAS simulation of plasmon coupling in nanosphere pairs. Proceedings of XVIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2011), September 26-29, 2011, Lviv, Ukraine. pp. 170-173.
15. D. Kakulia, K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili, G. Chelidze. Inversion of a prolate metallic object's orientation with the Gauss-Newton minimization algorithm. Proceedings of XVIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2011), September 26-29, 2011, Lviv, Ukraine. pp. 119-122.
16. L. Shoshiashvili, K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili, T. Gogua. Electromagnetic research environment (EMagRE)-Crossplatform EM software package based on FDTD method. Proceedings of XVIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2011), September 26-29, 2011, Lviv, Ukraine. pp. 174-177.
17. K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili, D. Kakulia. MAS-MBPE Application for Plasmonic Structures. Photonics Global Conference 2010 (PGC 2010), Digital Object Identifier: [10.1109/PGC.2010.5706136](https://doi.org/10.1109/PGC.2010.5706136) Dec 14-16, 2010 Singapore. Page(s): 1 - 5.
18. K. Tavzarashvili, D. Kakulia, G. Ghvedashvili, D. Karkashadze. MAS approach to modeling of electromagnetic field's scattering on two-dimensional periodic structures. 6th Workshop on Numerical Methods for Optical Nano Structures. July 6-7, 2010, Zurich, Switzerland
19. G. Ghvedashvili, D. Kakulia, F. Shubitidze. Investigation of EMI response for magnetically susceptible and conductive rough surfaces. Proceedings of XIVth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2009), September 21-24, 2009, Lviv, Ukraine. pp. 49-52.
20. K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili, D. Karkashadze, G. Sapparishvili. MAS-MBPE Application for Analysis of Channel Plasmon Polaritons. Proceedings of XIVth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2009), September 21-24, 2009, Lviv, Ukraine. pp. 236-239.
21. Giorgi N. Ghvedashvili, David G. Kakulia, Kakhaber N. Tavzarashvili, and T. L. Gogua. Investigation of Pear-shaped Monopole Antenna. PIERS Proceedings, Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2008 Cambridge), pp. 311 - 317, July 2-6, Cambridge, USA, 2008
22. D. Kakulia, G. Ghvedashvili and F. Shubitidze. Extending MAS/TSA Technique for Conducting Environments to Enhance Underwater UXO Discrimination. PIERS Proceedings, Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2008 Cambridge), pp. 65 - 69, July 2 - 6, 2008, Cambridge, USA, 2008.
23. K. Tavzarashvili, Ch. Hafner, Cui Xudong, R. Vahldieck, D. Karkashadze, and G. Ghvedashvili. "Model-Based Parameters Estimation (MBPE) for Metallic Photonic Crystal Filters". Applied Computational Electromagnetics Society (ACES) Journal, Volume 22, Number 2, July 2007, pp.228-235.
24. D. Kakulia, A. Razmdze, **G. Ghvedashvili**, L. Shoshiashvili, R. Zaridze. "Numerical study of human expose by EM radiation". Proceedings of 7th International Symposium on Electromagnetic Compatibility and Electromagnetic Ecology, 26-29 June, 2007, St Petersburg, Russia. Page(s): 303-306.
25. R. Zaridze, D. Kakulia, G. Ghvedashvili, G. Sapparishvili, T. Gogua, I. Avaliani. The Internet Network Connection through the LinkStar RCST Terminal in Georgia. Proceedings of XIIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2007), September 17-20, 2007, Tbilisi, Georgia. pp. 11-15.
26. G.N. Ghvedashvili, G.G. Kajaia, D.G. Kakulia, L.S. Shoshiashvili, T.L. Gogua. Inverse (receiving) problem for pear shape monopole antenna (PSMA) and study antenna's influence on the user body. Proceedings of XIIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2007), September 17-20, 2007, Tbilisi, Georgia. pp. 118-121.
27. K. Tavzarashvili, Ch. Hafner, Cui Xudong, Ruediger Vahldieck, D. Kakulia, G. Ghvedashvili, and D. Karkashadze. Method of Auxiliary Sources and Model-Based Parameter Estimation for the Computation of Periodic Structures. Journal of Computational and Theoretical Nanoscience, Volume 4, Number 3, May 2007, pp.667-674.
28. G.N. Ghvedashvili, K.N. Tavzarashvili, D.G. Kakulia, and R.S. Zaridze. Personal Communication Systems (PCS) Antenna with Managed Radiation Characteristics and Study of its Interaction with the User. Journal of Telecommunications and Radio Engineering, Volume 66, Issue 14, 2007, pp. 1265-1272

29. G.N. Ghvedashvili, G.G. Kajaia, G.S. Sapparishvili, R.S. Zaridze. "Analyze of Dielectric Coated Personal Communication Systems (PCS) Antenna and Study of its Field Interaction with the User". Proceedings of 17th International Zurich Symposium on Electromagnetic Compatibility. 27 February - 3 March, 2006, Singapore. pp. 517-520.
30. G.N. Ghvedashvili, G.G. Kajaia, G.Sh. Sapparishvili, D.G. Kakulia, R.S. Zaridze. "Numerical and Experimental Analysis of Pear-Shaped Monopole Antenna and Study of its Field Interaction with the User". Proceedings of the 11th International Conference on Mathematical Methods in Electromagnetic Theory (MMET-2006). June 26-29, 2006. Kharkiv, Ukraine. pp. 115-117.
31. V. Tabatadze, D. Kakulia, G. Ghvedashvili, G. Sapparishvili, R. Zaridze. "Application of Equivalent Currents and Charges Conception for Visualization of the Body's Front-Face Area Based on Total Field's Reconstruction". Proceedings of the 11th International Conference on Mathematical Methods in Electromagnetic Theory (MMET-2006). June 26-29, 2006. Kharkiv, Ukraine. pp. 520-522.
32. D. Kakulia, G. Kajaia, G. Ghvedashvili, D. Karkashadze, R. Zaridze. "Frequency-Selective Dielectric Layer and its Modeling by Method of Auxiliary Sources". Proceedings of the 11th International Conference on Mathematical Methods in Electromagnetic Theory (MMET-2006). June 26-29, 2006. Kharkiv, Ukraine. pp. 574-576.
33. R. Zaridze, D. Kakulia, G. Ghvedashvili, G. Sapparishvili, V. Tabatadze, A. Bijamov Jr. "Numerical Simulation for Experimental Surface Recognition Based on Reflected Field Reconstruction". Proceedings of MEDITERRANEAN MICROWAVE SYMPOSIUM 2006, September 19-21, 2006, Genova, Italy. pp. 204-206.
34. D. G. Kakulia, G. G. Kajaia, G. N. Ghvedashvili, D. D. Karkashadze, R. S. Zaridze. Transmission characteristics of dielectric layers with periodical dents. Proceedings of XIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2006), October 11-13, 2006, Tbilisi, Georgia. pp. 91-94
35. V. Tabatadze, D. Kakulia, G. Ghvedashvili, G. Sapparishvili, R. Zaridze. Visualization of the body's front-face area based on total field's reconstruction. Proceedings of XIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2006), October 11-13, 2006, Tbilisi, Georgia. pp. 185-188.
36. D. Karkashadze, L. Shoshiashvili, G. Ghvedashvili, D. Kakulia, G. Kajaia, T. Gogua. 3D IWGA Source in FDTD modeling. Proceedings of XIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2006), October 11-13, 2006, Tbilisi, Georgia. pp. 197-200.
37. Zaridze R., Tabatadze V., Kakulia D., Ghvedashvili G., Sapparishvili G. "Acceleration of Total Field's Reconstruction for Visualization of Scatterer Surface". Proceedings of the European Conference on Antennas & Propagation (EuCAP 2006), November 6-10, 2006, Nice, France.
38. A. Bijamov, G. Ghvedashvili, N. Gritsenko, D. Kakulia, G. Kajaia, L. Nikolaeva, A. Razmadze. L. Shoshiashvili, R. Zaridze. "Program kit to study human head exposed to EM radiation". The Proceedings of 6th International Symposium on Electromagnetic Compatibility and Electromagnetic Ecology, June 21-24, 2005, Saint-Petersburg, Russia. pp 270-273.
39. R. S. Zaridze, D. Kakulia, K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili, D. J. Pommerenke, Kai Xiao. "The Method of Auxiliary Sources as an Efficient Numerical Technique for Large 3D Semi Open Structures". 2005 IEEE AP-S International Symposium and USNC/URSI National Radio Science Meeting, July 3-8, 2005, Washington DC, USA. p. 98-101.
40. G.N. Ghvedashvili, K.N. Tavzarashvili, D.G. Kakulia, R.S. Zaridze. "Numerical and experimental investigation of dielectric coated personal communication systems (PCS) antenna". Proceedings of Xth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2005), September 12-15, 2005, Lviv, Ukraine. pp. 187-190.
41. G.H. Ghvedashvili, K.N. Tavzarashvili, D.G. Kakulia, R.S. Zaridze. "Personal Communication Systems (PCS) Antenna with Managed Radiation Characteristics and Study of its Interaction with the User". Second World Congress "Safety in Aviation" Air Traffic Management, Security and Safety Symposium. Proceedings of the International Workshop on Microwaves, Radar and Remote Sensing (MRRS-2005). September 19-21, 2005, Kiev, Ukraine. pp. 227-232.
42. D.G. Kakulia, G.H. Ghvedashvili, K.N. Tavzarashvili, R.S. Zaridze. "Efficiency of Method of Auxiliary Sources for Mathematical Modeling and Simulation of Applied Problems". Second World Congress "Safety in Aviation" Air

- Traffic Management, Security and Safety Symposium. Proceedings of the International Workshop on Microwaves, Radar and Remote Sensing (MRRS-2005). September 19-21, 2005, Kiev, Ukraine. pp. 233-238.
43. R.S. Zaridze, D.G. Kakulia, K.N. Tavzarashvili, G.N. Ghvedashvili, D.P. Pommerenke, K. Xiao. "Electromagnetic Analysis for Vehicle Antenna Development Using Method of Auxiliary Sources", Proceedings of the 2004 IEEE International Antennas and Propagation Symposium and USNC/URSI National Radio Science Meeting, June 20-26, 2004, Monterey, California. AP Session: 5, Page(s): 185-188.
 44. R.S. Zaridze, G.N. Ghvedashvili, K.N. Tavzarashvili, L.S. Shoshiashvili, G.G. Kajaia. "PCS Antenna with the User Interaction and Far Field Pattern Evaluation", Proceedings of the 2004 IEEE International Antennas and Propagation Symposium and USNC/URSI National Radio Science Meeting, June 20-26, 2004, Monterey, California. AP Session: 125, p. 188.
 45. R. Zaridze, D. Karkashadze, D. Kakulia, K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili. "The Method of Auxiliary Sources in Applied Electrodynamics". Proceedings of the 10th International Conference on Mathematical Methods in Electromagnetic Theory (MMET-2004). September 14-17, 2004. Dnepropetrovsk, Ukraine. IEEE: 04EX840. ISBN: 0-7803-8441-5. pp. 69-72.
 46. D. G. Kakulia, D. D. Karkashadze, K. N. Tavzarashvili, G. N. Ghvedashvili, R. S. Zaridze, D. J. Pommerenke, Kai Xiao. "M.A.S.-M.o.M. hybrid method with wire's image using in excitation problems". Proceedings of IXth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2004), October 11-14, 2004, Tbilisi, Georgia. pp. 69-72.
 47. K. N. Tavzarashvili, G. N. Ghvedashvili, D. G. Kakulia, D. D. Karkashadze, R. S. Zaridze. "The method of auxiliary sources and eigen-function series representation for modeling of the open cable radiation problem". Proceedings of IXth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2004), October 11-14, 2004, Tbilisi, Georgia. pp. 73-76.
 48. L. Shoshiashvili, E. Nikolaeva, D. Nikolaev, R. Zaridze, G. Ghvedashvili, K. Orjonikidze. "Temperature Rise in Human Head Exposed To EM Radiation". Bulletin of the Georgian Academy of Sciences, 170, #1, ISSN 0132-1447, July-August, 2004, Tbilisi, Georgia, pp. 74-77.
 49. R. Zaridze, K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili, D. Kakulia, G. Saparishvili, A. Bijamov. "The MAS For Numerical Modelling of EMC/EMI in Vehicles and SAR Problems". 15th International Zurich Symposium & Technical Exhibition on EMC 2003, Zurich, Switzerland, February 18-20, 2003, 88 N3 pp. 471-474.
 50. R. Zaridze, K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili. "Electromagnetic Analysis of the Distributed Structures Applied to EMC and SAR Estimation Problems". 2003 IEEE International Antennas and Propagation Symposium and USNC/CNC/URSI North American Radio Science Meeting, June 22-27, 2003, Columbus, OH, USA. IEEE Catalog #03CH37450C
 51. A. Bijamov, R. Zaridze, K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili. "Visualization of the Latent Body's Shape and Position Based on the Measured Scattered Field", Bulletin of the Georgian Academy of Sciences, 168, #1, ISSN 0132-1447, July-August, 2003, Tbilisi, Georgia, pp. 48-51.
 52. K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili, G. Kajaia. "Software creation for the simulation of the mobile phone antennas interaction with human". Proceedings of VIIIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2003), Lviv, September 23-25, 2003. pp. 166-168.
 53. G. Ghvedashvili, K. Tavzarashvili, G. Kajaia, R. Zaridze. "Realistic model of personal communication systems (PCS) antenna and its interaction study with the user". Proceedings of VIIIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2003), Lviv, September 23-25, 2003. pp. 169-172.
 54. R. Zaridze, K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili, A. Bijamov, J. Jojishvili, D. Kakulia. "Investigation of Some antenna structures for PCD and their Interaction with the user head". 2002 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium, San Antonio, Texas, June 16-21, 2002, vol. 3, pp. 34-37.
 55. R. Zaridze, D. Kakulia, K. Tavzarashvili, A. Bijamov, G. Ghvedashvili, G. Chelidze. "Method of Auxiliary Sources Implementation for Diffraction Problem Solution on Semi-Open Metallic Surface with Partitions and Enclosed Dielectric Objects". Presented to 2002 IEEE AP-S International Symposium, San Antonio, Texas, June 16-21, 2002, pp.172-175.

56. G. Ghvedashvili, R. Zaridze, K. Tavzarashvili, G. Saparishvili, A. Bijamov. "Drop-Shaped Monopole Antenna and Its Interaction with the User's Head". Proceedings of IX-th International Conference on Mathematical Methods in Electromagnetic Theory (MMET2002), Kiev, Ukraine, September 10-13, 2002, vol. 2, pp. 485-487.
57. R. Zaridze, G. Ghvedashvili, K. Tavzarashvili, G. Saparishvili, A. Bijamov. "Experimental and Numerical Investigation of Pear-Shaped Antenna". Proceedings of VIIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2002), Tbilisi, Georgia, October 10-13, 2002, pp. 61-64.
58. R. Zaridze, D. Kakulia, G. Chelidze, G. Ghvedashvili. "Investigation of the Resonance Characteristics of the Car Case". Proceedings of VIIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2002), Tbilisi, Georgia, October 10-13, 2002, pp. 102-105.
59. R. Zaridze, K. Tavzarashvili, G. Ghvedashvili, A. Bijamov. "Numerical modeling of metallic antenna covered with dielectric layer with considering cable excitation". Proceeding of All-Russian Scientific and Technical Conference "Radiation and Scattering of Electromagnetic Waves" (RSEMW 2001). TSURE, Taganrog, Russia, June 18-22, 2001, pp. 155-157.
60. R. Zaridze, G. Bit-Babik, K. Tavzarashvili, A. Bijamov, D. Kakulia, G. Ghvedashvili. "The Method of Auxiliary Sources in Scattering and Diffraction Problems" Proceeding of IEEE Antenna & Propagation Society International Symposium, July 8-13, 2001, Boston, Massachusetts, USA. IEEE Catalog Number: 01CH37229, ISBN 0-7803-7070-8. pp. 738-741.
61. R. Zaridze, G. Bit-Babik, K. Tavzarashvili, A. Bijamov, G. Ghvedashvili. "Analyses of Voluminous Metallic Antenna Covered with Dielectric Layer". Proceeding of IEEE Antenna & Propagation Society International Symposium, July 8-13, 2001, Boston, Massachusetts, USA. IEEE Catalog Number: 01CH37229, ISBN 0-7803-7070-8. pp. 472-475.
62. G. Ghvedashvili, R. Zaridze, K. Tavzarashvili, A. Bijamov, I. Chelidze, D. Kakulia. "Numerical Simulation of Metallic Antenna Covered with Dielectric Layer", Bulletin of the Georgian Academy of Science, 163, #2, ISSN 0132-1447, March-April, 2001, Tbilisi, Georgia, pp. 253-255.
63. R. Zaridze, D. Kakulia, K. Tavzarashvili, A. Bijamov, G. Ghvedashvili, G. Chelidze, "Electrodynamic Properties of Semi-open Objects with Cavities and Partitions", Proceedings of VIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2001), Lviv, Ukraine, September 18-20, 2001, pp. 54-59.
64. R. Zaridze, G. Ghvedashvili, K. Tavzarashvili, G. Saparishvili, A. Bijamov, G. Bit-Babik. "Radiation Characteristics of Pear-Shaped Metal-Dielectric Antenna with Cable Excitation". Proceedings of VIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2001), Lviv, Ukraine, September 18-20, 2001, pp. 49-53.
65. R. Zaridze, D. Kakulia, K. Tavzarashvili, A. Bijamov, G. Ghvedashvili, G. Chelidze, "Determination of Eigenvalues of the Object Using the Method of Auxiliary Sources (MAS)". Proceedings of VIth International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2001), Lviv, Ukraine, September 18-20, 2001, pp. 183-190.