

# CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

## DMITRI KVASOV

Novembre 2020

### DATI PERSONALI

Nome: Dmitry

Cognome: Kvasov

Nato in Russia nel 1977

Posta elettronica: kvadim@ dimes.unical.it

Telefono: 0984 494688 (uff.)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5067-4383> ResearcherID: <http://www.researcherid.com/rid/Q-8179-2016>

### POSIZIONE ATTUALE

*Ricercatore Universitario* (dal 2/12/2008, *contratto a tempo indeterminato*) *Confermato* (dal 2/12/2011) presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica (DIMES), Università della Calabria. S.S.D. MAT/08 (Analisi Numerica).

*Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di prima fascia per il settore concorsuale 01/A5 - Analisi Numerica (SSD MAT/08)*, Bando 2016 - IV quadrimestre (D.D. 1532 del 29 luglio 2016), dal 05/04/2018 al 05/04/2027.

*Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia per il settore concorsuale 01/A5 - Analisi Numerica (SSD MAT/08)*, Bando 2016 - I quadrimestre (D.D. 1532 del 29 luglio 2016), dal 28/03/2017 al 28/03/2026.

*Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia per il settore concorsuale 01/A6 - Ricerca Operativa (SSD MAT/09)*, Bando 2016 - I quadrimestre (D.D. 1532 del 29 luglio 2016), dal 30/03/2017 al 30/03/2026.

### POSIZIONI RICOPERTE

*Direttore dell'Unità di Ricerca dell'INdAM* (Istituto Nazionale di Alta Matematica 'F.Severi') presso l'Università della Calabria (DIMES), dal 2014 al 2018.

*Assegnista di ricerca* (dal 1/12/2005 al 30/11/2008) presso il Dipartimento di Elettronica, Informatica e Sistemistica, Università della Calabria. S.S.D. MAT/08 (Analisi Numerica). Titolo della ricerca: *Ottimizzazione globale Lipschitziana con vincoli multiestremali, calcolo infinito ed infinitesimo*.

### TITOLI ACCADEMICI

*Dottore di ricerca* in "Ricerca Operativa" (XVIII ciclo) presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Relatore Prof. Ya. Sergeyev). Tesi di dottorato: "*Multidimensional Lipschitz Global Optimization Based on Efficient Diagonal Partitions*" (il titolo di dottorato è stato conseguito il 5 maggio 2006; la tesi ha avuto una *menzione speciale* della Commissione INdAM-SIMAI per il concorso "Migliori tesi di dottorato prodotte nel periodo 2004-2006 su argomento di matematica applicata").

*Laurea in Ingegneria Informatica* conseguita presso l'Università degli Studi della Calabria (UNICAL) nell'aprile del 2001. Titolo della tesi: "*Nuovi metodi di ottimizzazione globale Lipschitziana basati sulle curve diagonali adattive*" (Relatori: Prof. F. Scarcello, Prof. Ya. Sergeyev). *Votazione*: 110/110 con lode.

Nel giugno del 2001 si è laureato anche in *Sistemi Informativi* (specializzazione *Sistemi di Supporto alle Decisioni*) presso l'Università "Lobachevsky" di Nizhni Novgorod (Russia), discutendo una tesi riguardante l'ottimizzazione globale (Relatore Prof. Ya. Sergeyev) e riportando *la massima votazione (con lode)*.

Nell'anno 2001 è stato abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere presso l'Università degli Studi della Calabria (Membro dell'Ordine degli Ingegneri di Cosenza dal 2005).

### TEMI DI RICERCA

1. *Ottimizzazione globale vincolata: teoria e metodi numerici (analisi, implementazione, stabilità, convergenza), sequenziali e paralleli.* Questa principale linea di ricerca nel campo di analisi numerica comprende

lo sviluppo e l'applicazione di nuovi ed efficienti metodi numerici (sequenziali e paralleli) di ottimizzazione globale vincolata, elaborazione della corrispondente teoria di convergenza e stabilità e verifica dell'efficienza dei metodi proposti nonché l'applicazione dei metodi sviluppati alla risoluzione di problemi pratici nei campi di Ingegneria e Scienze Naturali (ad esempio, teoria di controllo, telecomunicazioni, ingegneria ambientale e sismologia, ecc.).

2. *Calcolo numerico con numeri infiniti ed infinitesimi.* Questa linea di ricerca riguarda lo studio di una nuova aritmetica che permette di eseguire calcoli con numeri infiniti ed infinitesimi, usando un nuovo tipo di calcolatore (l'Infinity Computer, <http://www.theinfinitycomputer.com>). L'attività di ricerca in questo ambito si concretizza maggiormente nello studio teorico e sperimentale del possibile impatto del nuovo approccio per il calcolo numerico e nello sviluppo ed analisi del simulatore dell'Infinity Computer.

## PUBBLICAZIONI

E' autore di diverse pubblicazioni apparse su principali riviste di analisi numerica di rilevanza internazionale (attualmente ha **113 pubblicazioni**, di cui 2 libri di ricerca, 25 articoli su riviste internazionali e 3 articoli su riviste nazionali, 9 pubblicazioni su libri ed encyclopedie, 62 pubblicazioni su atti di congressi internazionali con referaggio, 6 curatele editoriale, 2 pubblicazioni a carattere didattico e 3 rapporti tecnici; 1 articolo è sottomesso per la pubblicazione su rivista internazionale).

Ha notevolmente contribuito allo sviluppo di un software matematico per testare i metodi numerici di ottimizzazione globale che è usato in **più di 40 paesi del mondo**.

## ATTIVITA' DI EDITORE E DI REVIEWER

*Membro dell'Editorial Board* della rivista internazionale "*Journal of Global Optimization*", Springer (dal 2015).

*Membro dell'Editorial Board* della rivista internazionale "*Springer Nature Operations Research Forum*", Springer (dal 2019).

*Membro dell'Editorial Board* della rivista internazionale "*Optimization Letters*", Springer (dal 2020).

*Guest-Editor* (insieme a L. Brugnano e Ya.D. Sergeyev) della Special Issue della rivista internazionale "*Applied Mathematics and Computation*", Elsevier (da 12/2019).

*Guest-Editor* (insieme a L. Brugnano e Ya.D. Sergeyev) della Special Issue della rivista internazionale "*Applied Mathematics and Computation*", Elsevier (da 08/2016 a 10/2017): Vol. 318, 2018.

*Guest-Editor* (insieme a R. De Leone e Ya.D. Sergeyev) della Special Issue della rivista internazionale "*Applied Mathematics and Computation*", Elsevier (da 08/2013 a 04/2015): Vol. 255 (1-2), 2015.

*Editore* (insieme a Ya.D. Sergeyev) del volume: Numerical Computations: Theory and Algorithms, Third International Conference, NUMTA 2019, Crotone, Italy, June 15–21, 2019, Revised Selected Papers, Part I, LNCS Volume 11973, 2020 (xxiii + 622 pages)

*Editore* (insieme a Ya.D. Sergeyev) del volume: Numerical Computations: Theory and Algorithms, Third International Conference, NUMTA 2019, Crotone, Italy, June 15–21, 2019, Revised Selected Papers, Part II, LNCS Volume 11974, 2020 (xxiv + 532 pages).

*Editore* (insieme a Ya.D. Sergeyev, M.S. Mukhametzhanov e M.C. Nasso) del volume: Proceedings of the 3rd International Conference "Numerical Computations: Theory and Algorithms". Centro Editoriale e Librario dell'Universita' della Calabria: Rende (Italy), 2019. Ebook ISBN: 9788874581016, 254 pages.

*Editore* (insieme a R. Battiti e Ya.D. Sergeyev) del volume: Learning and Intelligent Optimization: 11th International Conference LION-11 (Nizhny Novgorod, Russia, 19-21 June 2017), LNCS Volume 10556, 2017.

*Editore* (insieme a F. Dell'Accio, M.S. Mukhametzhanov e Ya.D. Sergeyev) del volume: Proceedings of the International Conference "Numerical Computations: Theory and Algorithms NUMTA-2016". AIP Conference Proceedings: New York (USA), volume 1776, 2016. ISBN: 978-0-7354-1438-9, DOI: 10.1063/1.4965306.

*Editore* (insieme a F. Dell'Accio e Ya.D. Sergeyev) del volume: Proceedings of the International Conference "Numerical Computations: Theory and Algorithms". Pellegrini Editore: Cosenza (Italy), 2013. ISBN: 978-88-6822-032-7, 152 pages.

*Attività di "referee"* per le riviste internazionali: "Journal of Global Optimization", Springer (dal 2005), "Computational Optimization and Applications", Springer (dal 2008), "Neural Computing and Applications",

Springer (dal 2010), "Optimization Letters" (dal 2010), "Informatica", Lithuanian Inst. Math. & Inform. (dal 2011), "Applied Mathematics and Computation", Elsevier (dal 2011), "Journal of Optimization Theory and Applications", Springer (dal 2012), "Optimization", Taylor&Francis Group's Journal of Mathematical Programming and Operations Research (dal 2013), "Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation", Elsevier (dal 2014), "International Transactions in Operational Research", Wiley (dal 2015), "Optimization and Engineering", Springer (dal 2016), "4OR - A Quarterly J. of Operations Research", Springer (dal 2016), "Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence", Taylor&Francis Group (dal 2017), "Optimization Methods and Software", Taylor&Francis Group (dal 2017), "Applied Mathematical Modelling", Elsevier (dal 2017), "Knowledge-Based Systems", Elsevier (dal 2017), "Open Engineering" (formerly "Central European Journal of Engineering") and "Open Computer Science", De Gruyter (dal 2017), "Expert Systems with Applications", Elsevier (dal 2017), "Nonlinear Analysis: Modelling and Control", Lithuanian Inst. Data Sci. & Digital Tech. (dal 2019), "Communications in Statistics - Simulation and Computation", Taylor&Francis Group (dal 2019), "Pacific Journal of Optimization", Yokohama Publishers, Giappone (dal 2019), "Mathematical Biosciences and Engineering", AIMS Press (dal 2019), "International Journal of Computational Methods", World Scientific Publishing Co. (dal 2019), "CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology", Elsevier (dal 2020), "Alexandria Engineering Journal", Elsevier (dal 2020), "Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing", Springer (dal 2020), "SIAM Journal on Optimization", SIAM (dal 2020), ecc.

A Springer Nature *peer reviewer in high demand* (the first quarter of 2020).

*Reviewer* per AMS Mathematical Reviews (dal 2013).

## **PROGETTI DI RICERCA**

*Coordinatore* del progetto MK-3473.2010.1 riguardante ottimizzazione globale e finanziato dal Consiglio del Presidente della Federazione Russa per il supporto dei giovani ricercatori (2010–2011).

*Coordinatore* di due progetti "Giovani ricercatori" (tema "Metodi numerici per l'ottimizzazione globale Lipschitziana") finanziati dal Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica "F. Severi" (2009 e 2010).

*Partecipazione* al progetto di ricerca INdAM-GNCS 2020 "Numerical algorithms in optimization, ODEs, and applications", finanziato dal Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico dell'Istituto Nazionale Italiano di Alta Matematica F.Severi (2020, prorogato al 2021).

*Partecipazione* al progetto di ricerca INdAM-GNCS 2018 "Numerical methods in optimization and ODEs", finanziato dal Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico dell'Istituto Nazionale Italiano di Alta Matematica F.Severi (2018).

*Partecipazione* ai progetti di ricerca INdAM-GNCS 2014 e 2015 "Metodi numerici per l'ottimizzazione nonlineare", finanziato dal Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico dell'Istituto Nazionale Italiano di Alta Matematica F.Severi (dal 2014).

*Partecipazione* al progetto "EMPHAsis" (Convenzione MISE del 22.12.2017), (2018-2019).

*Partecipazione* al progetto num. 15-11-30022 "Global optimization, supercomputing computations, and applications" of the Russian Science Foundation (2015-2017).

*Partecipazione* al Programma Operativo Nazionale (PON) "Ricerca e Competitività 2007–2013 Regioni Convergenza", progetti PON03PE\_00032\_1 CyberSecurity "Distretto Tecnologico Cyber Security, Progetto 1 - Protezione dell'Utente Finale" (2015-2016) e Progetto 3 - PON03PE\_00032\_3 "Dematerializzazione Sicura" (2016).

*Partecipazione* al progetto "Supercalcolo ad alte prestazioni e risoluzione di problemi dell'ottimizzazione globale mediante l'approccio informazionale" del Programma Federale Russo "Scientists and Educators in Russia of Innovations", numero del contratto 14.B37.21.0878 (2012-2013).

*Partecipazione* al Programma Operativo Nazionale (PON) "Ricerca e Competitività 2007–2013 Regioni Convergenza", progetto PON01\_02833 CARDIOTECH "TeCnologie Avanzate per l'innovazione e l'ottimizzazione dei pRocessi DIagnOstici, Terapeutici E di training dedicati alla gestione Clinica, interventistica e riabilitativa dei pazienti affetti da sindromi coronaricHe acute" (2012-2013/2014).

*Partecipazione* al progetto PRIN n. 20079PLLN7 "Ottimizzazione Nonlineare, Disequazioni Variazionali e Problemi di Equilibrio" (2008–2010).

*Partecipazione al progetto FIRB № RBAU01JYPN “Algoritmi Paralleli e Ottimizzazione Numerica Non Lineare” (2002–2004).*

*Partecipazione ai progetti del Russian Foundation for Basic Research RFBR № 01-01-00587 (2002–2003), № 04-01-00455-a (2004–2006), № 07-01-00467-a (2007–2009) e № 11-01-00682-a (2011–2013), ai progetti № 4694.2008.9 (2008–2009), № 64729.2010.9 (2010–2011) e № 1960.2012.9 (2012–2013) finanziati dal Consiglio del Presidente della Federazione Russa per il supporto delle istituzioni scientifiche d'avanguardia, nonché al programma Federale Russo “Scientists and Educators in Russia of Innovations”, contratti 02.740.11.5018 (2009–2010) e 14.B37.21.0878 (2012–2013), tutti riguardanti ottimizzazione globale e calcolo ad alte prestazioni.*

*Partecipazione al progetto del Russian Foundation for Basic Research RFBR № 08-01-07031-d (2008) finalizzato al finanziamento (come il risultato di selezione nazionale) della pubblicazione del libro di ricerca Ya.D.Sergeyev, D.E.Kvasov “*Diagonal Global Optimization Methods*” da una delle più importanti case editrici scientifiche russe (*Moscow:FizMatLit*), con la successiva distribuzione di esso in principali biblioteche universitarie russe.*

#### **VISITATORE presso:**

Argonne National Lab, USA (07/2017); ECRA Group, USA (07/2017); Cardiff University, UK (11-12/2014); Moscow Institute of Physics and Technology (State University), Russia (11-12/2010); Technical University of Lisbon, Portugal (05/2012); Vilnius University, Lithuania (05/2015, 09/2017, 09/2018).

#### **ORGANIZZAZIONE DI CONFERENZE INTERNAZIONALI**

*Presidente del Comitato Organizzativo dell’International Conference and Summer School “Numerical Computations: Theory and Algorithms NUMTA2019”, Le Castella di Isola Capo Rizzuto (KR), Italy, 15-21 giugno 2019.*

*Presidente del Comitato Organizzativo dell’International Conference and Summer School “Numerical Computations: Theory and Algorithms NUMTA2016”, Pizzo Calabro (VV), Italy, 19–25 giugno 2016.*

*Presidente del Comitato Organizzativo dell’International Conference and Summer School “Numerical Computations: Theory and Algorithms NUMTA2013”, Falerna (CZ), Italy, 17–23 giugno 2013.*

*Membro del Comitato Organizzativo dell’International Workshop “Infinite and Infinitesimal in Mathematics, Computing, and Natural Sciences INFINITY-2010”, Cetraro (CS), Italy, 17–21 maggio 2010.*

*Organizzatore della Sessione speciale “Black-Box Global Optimization: Fast Algorithms and Engineering Applications” nell’ambito della XII International Conference on Computational Structures Technology CST2014, Naples, Italy, 2-5 settembre 2014.*

*Membro dell'Editorial Board della XII International Conference on Computational Structures Technology CST2014, Naples, Italy, 2-5 settembre 2014.*

*Membro del Comitato Scientifico del “Joint ORSC/EURO International Conference 2015 on Continuous Optimization”, Shanghai, China, 10-12 maggio 2015.*

*Membro dell'Editorial Board della XV International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing: Civil-Comp 2015 (CC2015), Prague, Czech Republic, 1-4 settembre 2015.*

*Membro del Comitato Organizzativo dell’ International conference and Youth School “High performance computing, optimization and applications”, Nizhni Novgorod, Russia, 16-20 novembre 2015.*

*Membro del Comitato Scientifico dell’International Conference and Summer School “Numerical Computations: Theory and Algorithms NUMTA2016”, Pizzo Calabro (VV), Italy, 19–25 giugno 2016.*

*Membro del Comitato Scientifico del “14<sup>th</sup> EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization”, Warsaw, Poland, 1-2 luglio 2016.*

*Membro del Comitato Scientifico del “XIII Global Optimization Workshop”, Braga, Portugal, 4-8 settembre 2016.*

*Membro del Comitato Organizzativo dell’International conference and Youth School “High performance computing, optimization and applications”, Nizhni Novgorod, Russia, 7-11 novembre 2016.*

*Membro dei Comitati Scientifico ed Organizzativo del “11th Learning and Intelligent Optimization Conference”, Nizhny Novgorod, Russia, June 19-21, 2017.*

*Membro del Comitato Scientifico del “15th EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization”,*

Montreal, Canada, 12-14 luglio 2017.

*Membro del Comitato Organizzativo* dell'International conference and Youth School "High performance computing, optimization and applications", Nizhni Novgorod, Russia, 7-10 settembre 2017.

*Membro del Comitato Scientifico* del VIII International Conference "Optimization and Applications", Petrovac, Montenegro, 2-7 ottobre 2017.

*Membro del Comitato Scientifico* del "12th Learning and Intelligent Optimization Conference", Kalamata, Greece, 10-15 giugno 2018.

*Membro del Comitato Scientifico* del "16th EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization", Almería, Spain, 12-13 luglio 2018.

*Membro dell'Editorial Board* della XIII International Conference on Computational Structures Technology (CST2018), Sitges, Barcelona, Spain, 4-6 settembre 2018.

*Membro del Comitato Scientifico* "14th International Workshop on Global Optimization LeGO-2018", Leiden, The Netherlands, 18-21 settembre 2018.

*Membro del Comitato Scientifico* del IX International Conference "Optimization and Applications", Petrovac, Montenegro, 1-5 ottobre 2018.

*Membro del Comitato Scientifico* del "13th Learning and Intelligent Optimization Conference", Chania, Crete, Greece, 27-31 maggio 2019.

*Membro del Comitato Scientifico* dell'International Conference and Summer School "Numerical Computations: Theory and Algorithms NUMTA2019", Le Castella - Isola di Capo Rizzuto (KR), Italy, 15-21 giugno 2019.

*Membro del Comitato Scientifico* del "17th EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization", Glasgow, UK, 28-29 giugno 2019.

*Membro del Comitato Scientifico* del "6th World Congress on Global Optimization (WCGO 2019)", Metz, France, 8-10 luglio 2019.

*Membro dell'Editorial Board* della XVI International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing (CIVIL-COMP 2019), Riva del Garda, Italy, 16-19 settembre 2019.

*Membro dell'Editorial Board* della V International Conference on Soft Computing and Optimization in Civil, Structural and Environmental Engineering (CIVIL-COMP-OPTI 2019), Riva del Garda, Italy, 16-19 settembre 2019.

*Membro del Comitato Scientifico* del X International Conference "Optimization and Applications", Petrovac, Montenegro, 30 settembre - 4 ottobre, 2019.

*Membro del Comitato Scientifico* del "14th Learning and Intelligent Optimization Conference", Athens, Greece, 24-28 maggio 2020.

*Membro del Comitato Scientifico* del "18th EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization", Toulouse France, 1-3 luglio 2020 (posticipato al 2021).

*Membro del Comitato Scientifico* del "6th International Conference on machine Learning, Optimization and Data science LOD2020", Siena, Italy, 19-23 luglio 2020.

*Membro dell'Editorial Board* della XIV International Conference on Computational Structures Technology (CST2020), Mallorca, Spain, 8-10 settembre 2020 (posticipato al 2021).

*Membro del Comitato Scientifico* del XI International Conference "Optimization and Applications", Petrovac, Montenegro, 28 settembre - 2 ottobre 2020.

*Membro del Comitato Scientifico* del International Conference on Optimization and Learning OLA'2021, Catania, Italia, 21-23 giugno 2021.

*Membro del Comitato Scientifico* del International Conference "Mathematical Optimization Theory and Operations Research (MOTOR 2021)", Irkutsk, Russia, luglio 2021.

*Membro del Comitato Scientifico* del World Congress on Global Optimization WCGO-2021, Athens, Greece, 7-10 luglio 2021.

*Membro del Comitato Scientifico* del 7th International Online & Onsite Conference on Machine Learning, Optimization, and Data Science LOD2021", Grasmere, England, UK, 29 giugno – 2 luglio, 2021.

## **ALTRA ATTIVITÀ DI RICERCA ED ACCADEMICA**

*Direttore dell'Unità di Ricerca dell'INdAM* (Istituto Nazionale di Alta Matematica 'F.Severi') presso l'Università della Calabria (DIMES), dal 2014 al 2018.

*Membro del Managing Board dell'EUROPT*, Continuos Optimization working group dell'European Operation Research Society, dal 2014.

*Membro del Collegio dei Docenti* del Corso di Dottorato di Ricerca in "Ingegneria dell'Informazione per Ambienti Intelligenti Pervasivi" (Information and Communication Engineering for Pervasive Intelligent Environments), Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica, Università della Calabria (2013-2015).

*Membro del Collegio dei Docenti* del Corso di Dottorato di Ricerca in "Ingegneria dei Sistemi e Informatica", Dipartimento di Elettronica, Informatica e Sistemistica, Università della Calabria (2009–2013, dal 2017).

*Membro della Commissione Giudicatrice* della selezione ad evidenza pubblica per l'ammissione al corso di dottorato in Information and Communication Technologies - ciclo XXXIV con sede amministrativa presso l'Università della Calabria (D.R. n.1237 dell'8/08/2018 e n.1393 del 14/09/2018).

*Membro Supplente della Commissione Giudicatrice* della selezione ad evidenza pubblica per l'ammissione al corso di dottorato in Information and Communication Technologies - ciclo XXXVI con sede amministrativa presso l'Università della Calabria (D.R. n.1200 dell'6/08/2020 e n.1384 del 24/09/2020).

*Membro della PhD Dissertation Defense Board* presso l'Institute of Mathematics and Informatics della Vilnius University, Lituania (2017, 2018).

*Membro di diverse Commissioni* per la valutazione dei titoli relative ai bandi per il conferimento di incarichi di supporto alle attività didattiche (tutor) nell'ambito dei Piani di Orientamento e Tutorato (POT) - Ingegneria, Università della Calabria (dal 2019).

*Membro di diverse Commissioni* per la valutazione dei titoli relative ai bandi per il conferimento di incarichi di insegnamento mediante affidamento e/o contratto di diritto privato a tempo determinato nei S.S.D. MAT/08 (Analisi Numerica) e MAT/09 (Ricerca Operativa), presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica dell'Università della Calabria (dal 2009).

*Membro di diverse Commissioni* per le sedute di Lauree e Lauree Magistrali in Ingegneria Informatica ed Ingegneria Civile presso l'Università della Calabria (dal 2009).

*Membro di diverse Commissioni esaminatrici* della selezione pubblica, per titoli e colloquio, per l'attribuzione di Assegni di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica dell'Università della Calabria (dal 2009).

*Membro di diverse Commissioni* per la valutazione delle offerte relative all'acquisto di beni e/o servizi presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica dell'Università della Calabria (dal 2009).

*Collaborazione nella gestione del progetto "Università Italo-Russa"* di scambio/formazione/ricerca tra studenti/dottorandi con il reciproco riconoscimento dei periodi di studio trascorsi all'estero in termini di crediti formativi, attivo tra l'Università della Calabria e l'Università Statale "Lobachevsky" di Nizhni Novgorod (Russia); il progetto è stato incluso nel "Piano di azione nelle relazioni tra la Repubblica Italiana e la Federazione Russa", firmato il 10/02/98 da R.Prodi e B.Eltzin (dal 2002).

Socio della "Mathematical Optimization Society" (dal 2013).

Socio della SIAM - Society for Industrial and Applied Mathematics, USA (dal 2015).

Socio dell'Unione Matematica Italiana (dal 2007).

Aderente al Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica "F. Severi" (dal 2002).

## **RICONOSCIMENTI ACCADEMICI**

1. Premio per il miglior articolo pubblicato nell'anno 2014 dalla rivista internazionale "Journal of Global Optimization" (Springer), per l'articolo: Paulavicius R., Sergeyev Y., Kvasov D., Zilinskas J. "Globally-biased DISIMPL algorithm for expensive global optimization". Journal of Global Optimization, 2014, Vol. 59, n. 2-3, pp. 545-567.

2. Docenza presso l'Istituto Superior Tecnico dell'Universidade Tecnica de Lisboa (Technical University of Lisbon), a seguito della selezione in Facoltà d'Ingegneria dell'Unical nell'ambito del Programma Lifelong Learning/Erasmus Erasmus STA "Teaching Staff Mobility" (Maggio 2012).
3. Premio MAIK per la migliore monografia scientifica pubblicata in Russo nel 2008, per il libro: Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. *Metodi diagonali dell'ottimizzazione globale*, Fizmatlit: Mosca, 352 p. (in Russo). Il premio è assegnato congiuntamente dal Gruppo Editoriale Internazionale MAIK "Nauka/Interperiodica", Pleiades Publishing, Inc. (USA), e dall'Accademia delle Scienze Russa, 2009.
4. Premio della Fondazione Russa per la Ricerca di Base per l'articolo divulgativo "Ottimizzazione globale e la condizione di Lipschitz", 2008/2009.
5. Menzione speciale della Commissione INdAM–SIMAI per il concorso "Migliori tesi di dottorato prodotte nel periodo 2004-2006 su argomento di matematica applicata", 2007.
6. Premio per la tesi di dottorato consistente nella lezione al XVIII Congresso UMI (Bari, 24–29/09/2007).
7. Assegnazione (per 2006) di finanziamento per il progetto di ricerca "Giovani Ricercatori" presso l'Università della Calabria (S.S.D. MAT/08 – Analisi Numerica, Area C.I.V.R. 01 – Scienze matematiche e informatiche, Titolo del progetto: "Ottimizzazione globale Lipschitziana con vincoli multiestremali").

## RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

1. Premio (assieme al prof Ya.D.Sergeev) del Concorso di ricerca applicata e sviluppo della tecnologia informatica "Computer continuum: Dall'idea alla realizzazione" per il progetto "Supercalcolo ad alte prestazioni sull'Infinity Computer", l'Intel Corporation e il Fondo per lo sviluppo del centro di innovazione "Skolkovo", Russia (Novembre 2012). [Il progetto riguarda lo studio dell'impatto numerico di una nuova aritmetica che permette di eseguire calcoli con numeri infiniti ed infinitesimi, usando un nuovo tipo di calcolatore (l'Infinity Computer, <http://www.theinfinitycomputer.com> -- brevetto Europeo EP 1728149, brevetto Russo 2395111, brevetto USA 7,860,914).]
2. Sviluppo di un software matematico (GKLS-generator) per testare i metodi numerici di ottimizzazione globale che attualmente è usato in più di 40 paesi del mondo (il modulo del generatore è custodito nel database degli algoritmi CALGO mantenuto dall'Association for Computing Machinery ACM).
3. Finalista del "CAE 2017 Poster Award": <http://www.caeconference.com> (concorso per la premiazione dei migliori poster che illustrano in forma originale l'impiego delle tecnologie CAE - Computer Aided Engineering).

## BORSE DI STUDIO

1. Vincitore di una borsa di studio triennale (dal novembre 2002 all'ottobre 2005) dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" per la frequenza del dottorato di ricerca in Ricerca Operativa (XVIII ciclo).
2. Vincitore di una borsa di studio (dall'ottobre 2001 al luglio 2002) nell'ambito del progetto "Università Italo-Russa" per l'attività di ricerca post-laurea presso l'Università della Calabria.
3. Vincitore di una borsa di studio (dall'ottobre 2000 all'aprile 2001) nell'ambito del progetto "Università Italo-Russa" per lo svolgimento della tesi di laurea presso l'Università della Calabria.
4. Vincitore di una borsa di studio (dal marzo 1999 al giugno 2000) dell'amministrazione della regione di Nizhni Novgorod (Russia) per la partecipazione al progetto "Università Italo-Russa" tra l'Università della Calabria (Italia) e l'Università Statale "Lobachevsky" di Nizhni Novgorod (Russia).

## ATTIVITÀ DIDATTICA

Docente del Corso di *Algebra Lineare e Matematica Discreta* (S.S.D. MAT/08) – A.A. 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017, 2015-2016 — Laurea Triennale DM270 in Ing. Informatica, Università della Calabria.

Docente del Corso di *Metodi Matematici per l'Ingegneria* (S.S.D. MAT/08) – A.A. 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015, 2013-2014, 2012-2013, 2011-2012, 2010-2011 — Laurea Triennale DM270 in Ing. Civile, Università della Calabria.

Docente del Corso di *Algebra* (S.S.D. MAT/02) – A.A. 2017-2018 — Laurea Triennale DM270 in Ing. Alimentare, Università della Calabria.

Docente dell’Insegnamento di *Geometria* (corso integrato di Analisi Matematica I e Geometria) – A.A. 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017, 2015-2016 — Laurea Triennale DM270 in Ing. Informatica e Biomedica, Università degli Studi di Catanzaro.

Membro della Commissione per l'accertamento del profitto relativo all'insegnamento “*Algebra Lineare e Geometria*” A.A. 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015 (Corsi di Laurea in Ing. Informatica e Ing. Elettronica, Università della Calabria).

Docente del mini-corso "Numerical Methods in Computer Science" (8 ore, dottorato all' Istituto di Matematica ed Informatica) presso l'Istituto di Matematica ed Informatica dell'Universita' di Vilnius (Lituania), nell'ambito del Programma Erasmus+ /Teaching Staff Mobility (maggio 2015).

Docente del mini-corso "Numerical Methods in Civil Engineering" (8 ore, laurea magistrale e dottorato al Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura e Georisorse) presso l'Istituto Superior Tecnico dell'Universidade Tecnica de Lisboa (Technical University of Lisbon), nell'ambito del Programma Lifelong Learning/Erasmus Erasmus STA “Teaching Staff Mobility” (maggio 2012).

Attività di formazione nell'ambito del progetto di ricerca industriale e sviluppo sperimentale (PON04a2\_D - CUP H28F120000100007) dal titolo "Culture e Turismo DICET-INMOTO-ORganization of Cultural Heritage for Smart Tourism and Real-time Accessibility OR.C.HE.S.T.R.A. (agosto-settembre 2013).

Docente del Corso di *Metodi Matematici per l’Ingegneria* – A.A. 2009–2010 — Laurea Spec. DM509 in Ing. Civile, Università della Calabria.

Esercitatore al Corso di *Calcolo Numerico* per i seguenti corsi di Laurea:

A.A. 2009–2010, 2008–2009, 2007–2008, 2006–2007, 2005–2006, 2004–2005, 2003–2004 – Laurea Spec. D.M. 509 in Ing. Informatica, Università della Calabria (5 CFU, MAT/08);

A.A. 2009–2010, 2008–2009 – Laurea Spec. D.M. 509 in Ing. Gestionale, Università della Calabria (4 CFU, MAT/08);

A.A. 2011–2012, 2010–2011 (6 CFU, MAT/08), 2009–2010 (5 CFU, MAT/08) – Laurea Triennale D.M. 270 in Ing. Gestionale, Università della Calabria;

A.A. 2011–2012 – Laurea Spec. D.M. 270 in Ing. Informatica e Laurea Spec. D.M. 270 in Ing. dell’Automazione, Università della Calabria (6 CFU, MAT/08).

Esercitatore al Corso di *Statistica e Calcolo delle Probabilità*: A.A. 2009–2010, 2008–2009, 2007–2008, 2006–2007, 2005–2006, 2004–2005, 2003–2004 – Laurea Triennale D.M. 509 in Ing. Meccanica, Università della Calabria (3 CFU, MAT/06).

Relatore di diverse tesi di laurea in Ingegneria Informatica ed Ingegneria Gestionale (tematiche di Calcolo Numerico).

## **PARTECIPAZIONE A CONVEgni E CONFERNENZE (di cui 6 su invito)**

1. Novembre 2020: *20th International Conference and School for Young Scientists “Mathematical modeling and supercomputer technologies”* (conferenza virtuale), Nizhni Novgorod, Russia (Presentazione di un lavoro scientifico).
2. Ottobre 2020: *14th International Conference on Game Theory and Management* (conferenza virtuale), San Pietroburgo, Russia.
3. Agosto 2020: *LMS-Bath Symposium on The Mathematics of Machine Learning*, conferenza virtuale originariamente programmata a Bath, UK.
4. Luglio 2020: *2nd Joint SIAM/CAIMS Annual Meeting (AN20)*, conferenza virtuale originariamente programmata a Toronto, Canada.
5. Giugno 2020: *ISC High Performance 2020*, conferenza virtuale originariamente programmata a Francoforte, Germania.
6. Ottobre 2019: *23rd International Symposium on Distributed Simulation and Real Time Applications DS-RT2019*, Rende (CS), Italia.
7. Settembre 2019: *XXVI Congresso dell’Unione Matematica Italiana*, Pavia, Italia (presentazione di un lavoro scientifico).
8. Luglio 2019: *International Workshop on Advances in Linear Algebra and Huge-Scale Optimisation*, Edinburgh, UK.

9. Giugno 2019: *17th EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization*, Glasgow, UK (Presentazione di un lavoro scientifico).
10. Giugno 2019: 3rd International Conference and Summer School “*Numerical Computations: Theory and Algorithms NUMTA-2019*”, Le Castella di Isola Capo Rizzuto (KR), Italy (**Presidente del Comitato Organizzativo** e Membro del Comitato Scientifico; presentazione di un lavoro scientifico).
11. Maggio 2019: *European Conference on Logics in Artificial Intelligence JELIA 2019*, Rende (CS), Italy.
12. Luglio 2017: *15th EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization*, Montreal, Canada (Presentazione di un lavoro scientifico).
13. Giugno 2017: *11th Learning and Intelligent OptimizatioN Conference LION 2017*, Nizhni Novgorod, Russia.
14. Novembre 2016: *International youth school “High performance computing, optimization and applications”*, Nizhni Novgorod, Russia (Presentazione di un lavoro scientifico **sull'invito degli organizzatori del convegno**).
15. Settembre 2016: *International Workshop "Optimization Techniques for Inverse Problems III"*, Modena, Italia (Presentazione di un lavoro scientifico sull'invito degli organizzatori del convegno).
16. Agosto 2016: *5th International Conference and Summer School on Continuous Optimization ICCOPT-2016*, Tokyo, Japan (Chairman di una sessione speciale e Presentazione di un lavoro scientifico).
17. Giugno 2016: 2nd International Conference and Summer School “*Numerical Computations: Theory and Algorithms NUMTA-2016*”, Pizzo Calabro (VV), Italy (**Presidente del Comitato Organizzativo** e Membro del Comitato Scientifico).
18. Febbraio 2016: *Convegno ed Assemblea del Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico dell'INdAM GNCS-2016*, Montecatini (PT), Italia.
19. Luglio 2015: *International Conference “13th EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization”*, Edinburgh, UK (Presentazione di un lavoro scientifico).
20. Giugno 2015: *International Conference "New Trends in Numerical Analysis: Theory, Methods, Algorithms and Applications" NETNA2015*, Falerna (CZ), Italy (Presentazione di un lavoro scientifico).
21. Settembre 2014: *XII International Conference on Computational Structures Technology CST2014, Naples, Italy* (**Organizzatore della Sessione speciale** “Black-Box Global Optimization: Fast Algorithms and Engineering Applications”; Presentazione di un lavoro scientifico).
22. Agosto-Settembre 2014: *XII International Global Optimization Workshop "Mathematical and Applied Global Optimization" MAGO2014*, Malaga, Spain (Presentazione di un lavoro scientifico).
23. Giugno 2014: *International Conference on Optimization Control and Applications in the Information Age*, organized in honor of the 60th birthday of Panos Pardalos, Chalkidiki, Greece (Presentazione di un lavoro scientifico).
24. Dicembre 2013: *International Workshop on Optimal Decisions in Statistics and Data Analysis*, Cardiff, UK (Presentazione di un lavoro scientifico).
25. Luglio-Agosto 2013: *4th International Conference and Summer School on Continuous Optimization ICCOPT-2013*, Caparica, Lisbon, Portugal (Presentazione di un lavoro scientifico).
26. Luglio 2013: *26th European Conference on Operational Research EURO 2013*, Rome, Italy (Presentazione di un lavoro scientifico).
27. Giugno 2013: 1st International Conference and Summer School “*Numerical Computations: Theory and Algorithms NUMTA-2013*”, Falerna (CZ), Italy (**Presidente del Comitato Organizzativo** e Presentazione di un lavoro scientifico).
28. Novembre 2012: *55th MIPT Scientific Conference 'Recent Advances in Basic and Applied Sciences'*, Moscow-Dolgoprudny, Russia (Presentazione di un lavoro scientifico **sull'invito degli organizzatori del congresso**).
29. Settembre 2012: *XI International Conference on Computational Structures Technology CST2012 and VIII International Conference on Engineering Computational Technology ECT2012*, Dubrovnik, Croatia (Presentazione di un lavoro scientifico).
30. Settembre 2011: *XLII Annual Conference of the Italian Operational Research Society AIRO2011*, Brescia, Italy (Presentazione di un lavoro scientifico).
31. Giugno 2011: *15<sup>th</sup> Baikal International School–Seminar on “Optimization methods and their applications”*, Irkutsk, Russia (Presentazione di un lavoro scientifico).
32. Novembre 2010: *53<sup>rd</sup> MIPT Scientific Conference “Recent Advances in Basic and Applied Sciences”*, Moscow–Dolgoprudny, Russia (Presentazione di un lavoro scientifico, **sull'invito degli organizzatori del congresso**).

33. Settembre 2010: *XLI Annual Conference of the Italian Operational Research Society AIRO2010*, Santa Trada (RC), Italy (Presentazione di un lavoro scientifico).
34. Agosto–Settembre 2010: *Toulouse Global Optimization Workshop TOGO10*, Toulouse, France (Presentazione di un lavoro scientifico).
35. Luglio 2010: *24th European Conference on Operational Research EURO XXIV*, Lisbon, Portugal (Presentazione di un lavoro scientifico).
36. Luglio 2010: *8th EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization*, Aveiro, Portugal (Presentazione di un lavoro scientifico).
37. Maggio 2010: *International Workshop “Infinite and Infinitesimal in Mathematics, Computing, and Natural Sciences INFINITY-2010”*, Cetraro (CS), Italy (Membro del Comitato Organizzativo, lavoro scientifico).
38. Settembre 2009: *I International Conference “Optimization and Applications OPTIMA-2009”*, Petrovac, Montenegro (Presentazione di un lavoro scientifico).
39. Settembre 2009: *XL Annual Conference of the Italian Operational Research Society AIRO2009*, Siena, Italy (Presentazione di un lavoro scientifico).
40. Luglio 2009: *23rd European Conference on Operational Research EURO XXIII*, Bonn, Germany (Presentazione di un lavoro scientifico).
41. Giugno 2009: *First World Congress on Global Optimization in Engineering and Science WCGO2009*, Changsha-Zhangjiajie, Hunan, China (Presentazione di un lavoro scientifico).
42. Maggio 2008: *48th Workshop "Nonsmooth Analysis, Optimization and Applications"*, organizzato dalla Scuola Internazionale di Matematica "G. Stampacchia", Erice (TP), Italia.
43. Ottobre 2007: *II Workshop del Dipartimento di Elettronica, Informatica e Sistemistica, UNICAL*, Cetraro (CS), Italia.
44. Settembre 2007: *XVIII Congresso dell'Unione Matematica Italiana*, Bari, Italia (presentazione di un lavoro scientifico **sull'invito degli organizzatori del congresso**).
45. Luglio 2007: *22nd European Conference on Operational Research EURO XXII*, Prague, Czech Republic (Presentazione di un lavoro scientifico).
46. Maggio 2007: *Conferenza INdAM-SIMAI "Prospettive di sviluppo della matematica applicata in Italia"*, Parma, Italia (Presentazione dei risultati della tesi di dottorato,**sull'invito degli organizzatori del congresso**).
47. Settembre 2005: *International Workshop on Global Optimization GO05*, Almeria, Spain (Presentazione di un lavoro scientifico).
48. Maggio 2005: *International Conference "Numerical Analysis: The State of the Art"*, Rende (CS), Italia (Presentazione di un poster).
49. Agosto 2004: *First International Conference on Continuous Optimization ICCOPT-I*, Troy (NY), USA (Presentazione di un lavoro scientifico).
50. Luglio 2004: *I Workshop del Dipartimento di Elettronica, Informatica e Sistemistica, UNICAL*, Cetraro (CS), Italia.
51. Giugno 2004: *40th Workshop "Large Scale Nonlinear Optimization"*, organizzato dalla Scuola Internazionale di Matematica "G. Stampacchia", Erice (TP), Italia.
52. Maggio 2004: *Workshop "High Performance Computing"*, Cetraro (CS), Italia.
53. Giugno 2003: *4th International Conference on Frontiers in Global Optimization*, Santorini, Greece (Presentazione di un lavoro scientifico).
54. Settembre 2002: *Convegno Nazionale Italiano "Analisi Numerica: Stato dell'Arte"*, Rende (CS), Italia.

## FREQUENZA DELLE SCUOLE SCIENTIFICHE

1. Summer School at the 5th International Conference on Continuous Optimization ICCOPT-2016, Tokyo, Japan - Agosto 2016
2. Giugno 2015: Corso di Formazione “Programming GPUs with CUDA” organizzato dal NVIDIA Education Center UNICAL, Rende (CS), Italia.
3. Summer School at the Fourth International Conference on Continuous Optimization ICCOPT-2013, Caparica, Lisbon, Portugal - Luglio-Agosto 2013.
4. Aprile 2011: Corso di Formazione “GPU Programming” organizzato dal CASPUR e dal CILEA e tenutosi presso la sede di Segrate (MI) del CILEA.
5. Marzo 2005: Winter School “High Performance and Grid Computing”, Università della Calabria, Rende (CS), Italia.

6. Agosto 2004: Summer School at the First International Conference on Continuous Optimization ICCOPT-I, Troy (NY), USA.
7. Gennaio-Febbraio 2004: Winter School “Parallel Computing”, Nizhni Novgorod “Lobachevsky” State University, Nizhni Novgorod, Russia.
8. Luglio 2003: Scuola Estiva “Numerical Methods for Local and Global Optimization: Sequential and Parallel Algorithms” organizzata dall’Istituto Nazionale di Alta Matematica “F. Severi” a Cortona (AR), Italia.
9. Settembre 2001: 10<sup>a</sup> Scuola Estiva del Calcolo Parallelo tenutasi presso il CINECA (Bologna).

### PUBBLICAZIONI di DMITRI KVASOV (novembre 2020)

<i>Libri di ricerca:</i>	<b>2</b>
<i>Articoli su riviste internazionali:</i>	<b>25</b>
<i>Articoli su riviste nazionali:</i>	<b>3</b>
<i>Capitolo di enciclopedia:</i>	<b>1</b>
<i>Curatele editoriali:</i>	<b>6</b>
<i>Pubblicazioni su libri:</i>	<b>8</b>
<i>Pubblicazioni su atti di congressi:</i>	<b>62</b>
<i>Pubblicazioni a carattere didattico:</i>	<b>2</b>
<i>Rapporti tecnici:</i>	<b>3</b>
 <i>Articoli sottomessi per la pubblicazione:</i>	 <b>1</b>
<b>TOTALE PUBBLICAZIONI:</b>	<b>113</b>

### **ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI DI DMITRI KVASOV (novembre 2020)**

#### **Libri di ricerca**

1. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2017). Deterministic Global Optimization: An Introduction to the Diagonal Approach. New York:Springer, ISBN: 978-1-4939-7197-8, doi: 10.1007/978-1-4939-7199-2
2. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2008) *Diagonal Global Optimization Methods*, Moscow: FizMatLit, 352 pages. ISBN 978-5-9221-1032-5 (In Russian). [Premio MAIK per la migliore monografia scientifica pubblicata in Russo nel 2008; il premio è assegnato congiuntamente dal Gruppo Editoriale Internazionale MAIK ‘Nauka/Interperiodica’, Pleiades Publishing, Inc. (USA), e dall’Accademia delle Scienze Russa, 2009].

#### **Capitolo di enciclopedia**

3. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2011) *Lipschitz Global Optimization*. In *Wiley Encyclopedia of Operations Research and Management Science*, USA: John Wiley & Sons, Inc. (Vol. 4, pp. 2812–2828).

#### **Articoli su riviste internazionali**

4. Sergeyev Ya.D., Nasso M.C., Mukhametzhanov M.S., Kvasov D.E. (2021) Novel local tuning techniques for speeding up one-dimensional algorithms in expensive global optimization using Lipschitz derivatives. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, vol. 383, article 113134, doi: 10.1016/j.cam.2020.113134
5. Sergeyev Ya.D., Candelieri A., Kvasov D.E., Perego R. (2020) Safe global optimization of expensive noisy black-box functions in the  $\delta$ -Lipschitz framework. *Soft Computing*, vol. 24(23), pp. 17715-17735, doi: 10.1007/s00500-020-05030-3.
6. Paulavičius R., Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E., Žilinskas J. (2020). Globally-biased BIRECT algorithm with local accelerators for expensive global optimization. *Expert Systems with Applications*, vol. 144, doi:10.1016/j.eswa.2019.113052

7. Brugnano L., Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2018). Foreword to the special issue "Recent Trends in Numerical Computations: Theory and Algorithms". *Applied Mathematics and Computation*, vol. 318, pp. 1-2, doi: 10.1016/j.amc.2017.09.012
8. Kvasov D.E., Mukhametzhanov M.S. (2018). Metaheuristic vs. deterministic global optimization algorithms: The univariate case. *Applied Mathematics and Computation*, vol. 318, pp. 245-259, doi: 10.1016/j.amc.2017.05.014
9. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E., Mukhametzhanov M.S. (2018). On strong homogeneity of a class of global optimization algorithms working with infinite and infinitesimal scales. *Communications in Nonlinear Science & Numerical Simulation*, vol. 59, pp. 319-330, doi: 10.1016/j.cnsns.2017.11.013
10. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E., Mukhametzhanov M.S. (2018). On the efficiency of nature-inspired metaheuristics in expensive global optimization with limited budget. *Nature Scientific Reports*, vol. 8, pp. 1-9, doi: 10.1038/s41598-017-18940-4
11. Gillard J.W., Kvasov D.E. (2017). Lipschitz optimization methods for fitting a sum of damped sinusoids to a series of observations. *Statistics and Its Interface*, vol. 10, pp. 59-70, doi: 10.4310/SII.2017.v10.n1.a6
12. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E., Mukhametzhanov M.S. (2017). Operational zones for comparing metaheuristic and deterministic one-dimensional global optimization algorithms. *Mathematics and Computers In Simulation*, vol. 141, pp. 96-109, doi: 10.1016/j.matcom.2016.05.006
13. Sergeyev Ya.D., Mukhametzhanov M.S., Kvasov D.E., Lera D. (2016). Derivative-free local tuning and local improvement techniques embedded in the univariate global optimization. *Journal of Optimization Theory and Applications*, vol. 171, pp. 186-208, doi: 10.1007/s10957-016-0947-5
14. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2015). A deterministic global optimization using smooth diagonal auxiliary functions. *Communications in Nonlinear Science & Numerical Simulation*, vol. 21, pp. 99–111, doi: 10.1016/j.cnsns.2014.08.026
15. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2015). Deterministic approaches for solving practical black-box global optimization problems. *Advances in Engineering Software*, vol. 80, pp. 58–66, doi: 10.1016/j.advengsoft.2014.09.014
16. De Leone R, Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2015). Guest editors' foreword to the special issue devoted to the international conference "Numerical computations: Theory and Algorithms" June 17–23, 2013, Falerna, Italy. *Applied Mathematics and Computation*, vol.255, pp.1-2, doi: 10.1016/j.amc.2015.02.043
17. Paulavičius R., Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E., Žilinskas J (2014). Globally-biased DISIMPL algorithm for expensive global optimization. *Journal of Global Optimization*, vol. 59, p. 545-567, doi: 10.1007/s10898-014-0180-4
18. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2013). Lipschitz global optimization methods in control problems. *Automation and Remote Control*, vol. 74, p. 1435-1448, doi: 10.1134/S0005117913090014
19. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2012). Lipschitz gradients for global optimization in a one-point-based partitioning scheme. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, vol. 236, p. 4042-4054, doi: 10.1016/j.cam.2012.02.020
20. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2011) Univariate geometric Lipschitz global optimization algorithms. *Numerical Algebra, Control and Optimization*, vol. 2, p. 69-90, doi: 10.3934/naco.2012.2.69
21. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2009) A univariate global search working with a set of Lipschitz constants for the first derivative. *Optimization Letters*, Vol. 3(2), pp. 303–318, doi: 10.1007/s11590-008-0110-9
22. Kvasov D.E., Menniti D., Pinnarelli A., Sergeyev Ya.D., Sorrentino N. (2008) Tuning fuzzy power-system stabilizers in multi-machine systems by global optimization algorithms based on efficient domain partitions. *Electric Power Systems Research*, Vol. 78 (7), pp. 1217–1229, doi: 10.1016/j.epsr.2007.10.009
23. Kvasov D.E. (2008) Multidimensional Lipschitz global optimization based on efficient diagonal partitions. *4OR – A Quarterly Journal of Operations Research*, Vol. 6(4), pp. 403–406, doi: 10.1007/s10288-007-0065-1
24. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E., Khalaf F.M.H. (2007) A one-dimensional local tuning algorithm for solving GO problems with partially defined constraints. *Optimization Letters*, Vol. 1, no. 1, pp. 85–99, doi: 10.1007/s11590-006-0015-4

25. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2006) Global search based on efficient diagonal partitions and a set of Lipschitz constants. *SIAM Journal on Optimization*, Vol. 16, no. 3, pp. 910–937, doi: 10.1137/040621132
26. Gaviano M., Kvasov D.E., Lera D., Sergeyev Ya.D. (2003) Algorithm 829: Software for generation of classes of test functions with known local and global minima for global optimization. *ACM Transactions on Mathematical Software*, Vol. 29, no. 4, pp. 469–480, doi: 10.1145/962437.962444
27. Kvasov D.E., Pizzuti C., Sergeyev Ya.D. (2003) Local tuning and partition strategies for diagonal GO methods. *Numerische Mathematik*, Vol. 94, no. 1, pp. 93–106, doi: 10.1007/s00211-002-0419-8
28. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2003) Multidimensional global optimization algorithm based on adaptive diagonal curves. *Computational Mathematics and Mathematical Physics*, Vol. 43, no. 1, pp. 40–56.

#### **Articoli su riviste nazionali**

29. Kvasov D.E. (2008) Diagonal numerical methods for solving Lipschitz global optimization problems. *Bollettino U.M.I.*, Vol. I (Serie IX), n. 3, pp. 857–871.
30. Kvasov D.E. (2007) Algoritmi diagonali di ottimizzazione globale Lipschitziana basati su una efficiente strategia di partizione. *Bollettino U.M.I.*, Vol. 10-A (Serie VIII), n. 2, pp. 255–258 (In Italian).
31. Khalaf F.M.H., Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2006). One-dimensional global optimization problems with multiextremal constraints. *Communications to SIMAI Congress*, vol. 1, p. 1-4, doi: 10.1685/CSC06100

#### **Pubblicazioni su volumi internazionali**

32. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E., Mukhametzhanov M.S. (2016). On the least-squares fitting of data by sinusoids. In: *Advances in Stochastic and Deterministic Global Optimization* (Ed. by Pardalos P., Zhigljavsky A., Zilinskas J.), vol. 107. New York: Springer International Publishing Switzerland, p. 209–226, ISBN: 978-3-319-29973-0, doi: 10.1007/978-3-319-29975-4\_11
33. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2015). On deterministic diagonal methods for solving global optimization problems with Lipschitz gradients. In: *Optimization, Control, and Applications in the Information Age* (Ed. by Migdalas A., Karakitsiou A.). Springer Proceedings in Mathematics & Statistics, vol. 130. Heidelberg:Springer International, p. 319-337. ISBN: 978-3-319-18566-8, doi: 10.1007/978-3-319-18567-5\_16
34. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2009) Lipschitz global optimization and estimates of the Lipschitz constant. In *Global Optimization: Theory, Methods and Applications, I* (Ed. by Chaoqun Ma, Lean Yu, Dabin Zhang, and Zhongbao Zhou), series "Lecture Notes in Decision Sciences", Vol. 12(A), Global Link Publ.: Hong Kong, 2009, pp. 518–521. ISBN: 962-8286-87-0
35. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2009) Global optimization and the Lipschitz condition. In *Collection of best popular articles written for the contest, organized by the Russian Foundation for Basic Research* (Ed. by Zheltikov A.M), Vol. 12 (part 1), Moscow: Octopus Publishing, pp. 19–29. ISBN: 978-5-94887-077-9 [Premio della Fondazione Russa per la Ricerca di Base per il migliore articolo divulgativo].
36. Kvasov D.E. (2008) Diagonal numerical methods for solving Lipschitz global optimization problems. In *UMI Proceedings Vol. 3: 18th Congress of Unione Matematica Italiana* (Ed. by F. Altomare), UMI Press, Bologna, pp. 371–385. ISBN: 978-88-96336-02-1
37. Brugnano L., Gaviano M., Grishagin V.A., Khalaf F.M.H., Kvasov D.E., Lera D., Pugliese P., Sergeyev Ya.D., Strongin R.G. (2009) Numerical Calculus. In *Research Activities at the Department of Electronics, Computer and System Sciences (University of Calabria, 2005–2009)* (Ed by S. Greco), Rubbettino Ed., CZ, Italia, pp. 194–197.
38. Sergeyev Ya.D., Khalaf F.M.H., Kvasov D.E. (2007) Univariate algorithms for solving global optimization problems with multiextremal non-differentiable constraints. In *Models and Algorithms for Global Optimization*. Torn A. and Žilinskas J., Eds. Springer-Verlag, pp. 123–140. 978-0-387-36720-0
39. Gaviano M., Grishagin V.A., Kvasov D.E., Lera D., Pugliese P., Sergeyev Ya.D., Strongin R.G. (2005) Numerical Calculus. In *Research Activities at the Department of Electronics, Computer and System Sciences (University of Calabria – 2004)* (Ed by S. Greco), Rubbettino Ed., CZ, Italia, pp.189–192.

#### **Curatela Editoriale**

40. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2020) *Numerical Computations: Theory and Algorithms Third International Conference, NUMTA 2019, Crotone, Italy, June 15–21, 2019, Revised Selected Papers, Part I*, Lecture Notes in Computer Science book series, volume 11973, xxiii + 622 pages.
41. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2020) *Numerical Computations: Theory and Algorithms Third International Conference, NUMTA 2019, Crotone, Italy, June 15–21, 2019, Revised Selected Papers, Part II*, Lecture Notes in Computer Science book series, volume 11974, xxiv + 532 pages.
42. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E., Mukhamethanov M.S., Nasso M.C. (2019) *Book of Abstracts of the 3rd International Conference and Summer School "Numerical Computations: Theory and Algorithms NUMTA-2019"*. Rende (CS):Centro Editoriale e Librario dell'Università della Calabria, 254 pp. ISBN: 9788874581016
43. Battiti R., Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2017). *Learning and Intelligent Optimization (11th International Conference, LION 11, Nizhny Novgorod, Russia, June 19-21, 2017, Revised Selected Papers)*. Lecture Notes in Computer Science, vol. 10556. New York:Springer, 400pp. ISBN: 978-3-319-69403-0, ISSN: 0302-9743, doi: 10.1007/978-3-319-69404-7
44. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E., Dell'Accio F., Mukhamethanov M.S. (2016). *Proceedings of the 2nd International Conference “Numerical Computations: Theory and Algorithms” NUMTA–2016*. AIP vol. 1776, New York:AIP Conference Proceedings, ISBN: 978-0-7354-1438-9, doi: 10.1063/1.4965306
45. Dell'Accio F, Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2013). Proceedings of the International Conference “Numerical Computations: Theory and Algorithms”, Cosenza:Luigi Pellegrini Editore, ISBN: 978-88-6822-032-7; 152 pp.

#### **Pubblicazioni su atti di congressi**

46. Kvasov D.E., Mukhamethanov M.S., Nasso M.C., Sergeyev Ya.D. (2020). On acceleration of derivative-free univariate Lipschitz global optimization methods. In: Numerical Computations: Theory and Algorithms, Lecture Notes in Computer Science, vol. 11974, pp. 413-421, doi: 10.1007/978-3-030-40616-5\_38.
47. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D., Mukhamethanov M.S. (2019). Lipschitz global optimization methods for studying inverse problems. In: XXI Congresso U.M.I.. p. 320, Bologna:U.M.I., Pavia, Italy, 2–7 September 2019.
48. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D., Mukhamethanov M.S. (2019). On numerical testing of black-box global optimization methods. In: E. Minisci et al., Online abstracts. paper 12, Glasgow: University of Strathclyde, June 28-29, 2019.
49. Kvasov D.E., Mukhamethanov M, Sergeyev Ya.D. (2019) Ill-conditioning provoked by scaling in univariate global optimization and its handling on the infinity computer. In: Michael T. M. Emmerich, André H. Deutz, Sander C. Hille, Yaroslav D. Sergeyev, Proceedings LEGO – 14th International Global Optimization Workshop. vol. 2070, p. 0200111-0200114, New York:AIP Publishing, ISBN: 978-0-7354-1798-4, Leiden, The Netherlands, 18–21 September 2018, doi: 10.1063/1.5089978
50. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2018). Numerical methods of black-box constrained global optimization (plenary lecture). In: Zykina A.V., Informational bulletin of the Omsk scientific and educational center: Mathematics and informatics. vol. 2(1), p. 26-27, Omsk:Omsk State Technical University, Russia, April 26 – May 4, 2018.
51. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E., Mukhamethanov M.S. (2017) Emmental-type GKLS-based multiextremal smooth test problems with non-linear constraints. In: Battiti R., Kvasov D., Sergeyev Ya.D., Learning and Intelligent Optimization (11th International Conference, LION 11, Nizhny Novgorod, Russia, June 19-21, 2017, Revised Selected Papers). vol. 10556, p. 383-388, NEW YORK:Springer, ISBN: 978-3-319-69403-0, Nizhny Novgorod, Russia, June 19-21, 2017, doi: 10.1007/978-3-319-69404-7
52. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D., Mukhamethanov M.S. (2017). Constrained global optimization algorithms and their numerical testing. In: M. Anjos S. Le Digabel F. Bastin A. Lodi, EUROPT-2017 Book of Abstracts. p. 5, Montréal:GERAD, Montréal, Canada, July 12-14, 2017
53. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2017). Numerical methods of Lipschitz global optimization. In: Zykina A.V., Informational bulletin of the Omsk scientific and educational center: Mathematics and informatics. vol. 1, p. 66-67, Omsk:Omsk State Technical University, ISBN: 978-5-8149-2462-9, Omsk, Russia, 25.04-4.05.2017

54. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E., Mukhametzhhanov M.S. (2017). DIRECT-based Global Optimization Algorithms and Their Comparison with Metaheuristics. In: Butenko S;Pistikopoulos E, Conference Abstracts. p. 4, College Station, TX:TAMU Press, College Station, TX (USA), March 30 - April 1, 2017
55. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E., Mukhametzhhanov M.S., De Franco A. (2016). Acceleration techniques in the univariate Lipschitz global optimization. In: Sergeyev Ya.D., Kvasov D., Dell'Accio F., Mukhametzhhanov M.S., Numerical Computations: Theory and Algorithms (NUMTA–2016). vol. 1776, 090051, NEW YORK:AIP Conference Proceedings, ISBN: 978-0-7354-1438-9, Pizzo Calabro (VV) Italy, June 19-25, 2016, doi: 10.1063/1.4965415
56. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E., Mukhametzhhanov M.S. (2016). Comments upon the usage of derivatives in Lipschitz global optimization. In: Simos T;Tsitouras C, International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics 2015 (ICNAAM 2015). vol. 1738, 400004-1, NEW YORK:AIP Conference Proceedings, ISBN: 978-0-7354-1392-4, Rhodes, 19-25 September 2016, doi: 10.1063/1.4952192
57. Battiti R., Sergeyev Ya.D., Brunato M., Kvasov D.E. (2016). GENOPT 2016: Design of a generalization-based challenge in global optimization. In: Sergeyev Ya.D.;Kvasov D;Dell'Accio F;Mukhametzhhanov M, Numerical Computations: Theory and Algorithms (NUMTA–2016). vol. 1776, 060005, NEW YORK:AIP Conference Proceedings, ISBN: 978-0-7354-1438-9, Pizzo Calabro (VV) Italy, June 19-25, 2016, doi: 10.1063/1.4965339
58. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2016). Lipschitz global optimization and applications. In: Barkalov K. et al., HPC2016 abstracts. Nizhni Novgorod:NNGU Press, Nizhni Novgorod, Russia, 7-11 November 2016
59. Kvasov D.E. (2016). Lipschitz global optimization methods for studying inverse problems. In: Zanni L;Prato M, Optimization Techniques for Inverse Problems III. MODENA:Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia, 19/09/2016 - 21/09/2016
60. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D., Mukhametzhhanov M.S. (2016). On numerical comparison of deterministic and stochastic derivative-free global optimization algorithms. In: Shinji Mizuno et al., Abstracts of the Fifth International Conference on Continuous Optimization. p. 62, Philadelphia, USA:Society for Industrial and Applied Mathematics and the Mathematical Optimization Society, Tokyo, Japan, 6-11 August 2016
61. Kvasov D.E., Mukhametzhhanov M.S. (2016). One-dimensional global search: Nature-inspired vs. Lipschitz methods. In: Simos T;Tsitouras C, International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics 2015 (ICNAAM 2015). vol. 1738, 400012-1, NEW YORK:AIP Conference Proceedings, ISBN: 978-0-7354-1392-4, Rhodes, 19-25 September 2016, doi: 10.1063/1.4952200
62. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E., Mukhametzhhanov M.S. (2016). Operational zones for global optimization algorithms. In: Rocha A.M.A.C.;Costa M.F.P.;Fernandes E.M.G.P., Proceedings of the XIII Global Optimization Workshop GOW'16. p. 85-88, University of Minho, ISBN: 978-989-20-6764-3, Braga, Portugal, 4-8 September 2016
63. Gillard J.W., Kvasov D.E., Zhigljavsky A. (2016). Optimization problems in structured low rank approximation. In: Sergeyev Ya.D.;Kvasov D;Dell'Accio F;Mukhametzhhanov M, Numerical Computations: Theory and Algorithms (NUMTA–2016). vol. 1776, 060004-1, NEW YORK:AIP Conference Proceedings, ISBN: 978-0-7354-1438-9, Pizzo Calabro (Italy), June 19-25, 2016, doi: 10.1063/1.4965338
64. Sergeyev Ya.D., Mukhametzhhanov M.S., Kvasov D.E. (2015). Examples of solving ODEs given as a Black-box on the Infinity Computer. In: Dell'Accio F., Di Tommaso F., Gualtieri M.I., Napoli A., International Conference 'New Trends in Numerical Analysis: Theory, Methods, Algorithms and Applications' (18-21 June 2015, Falerna, CZ, Italy). p. 90-91, COSENZA:Luigi Pellegrini Editore, ISBN: 978-88-6822-299-4, Falerna (CZ), Italy, 18-21 June 2015
65. Kvasov D.E., Mukhametzhhanov M.S., Sergeyev Ya.D.. (2015). Numerical methods for solving black-box global optimization problems. In: Dell'Accio F. Di Tommaso F. Gualtieri M.I. Napoli A., International Conference 'New Trends in Numerical Analysis: Theory, Methods, Algorithms and Applications' (18-21 June 2015, Falerna, CZ, Italy). p. 73-74, COSENZA:Luigi Pellegrini Editore, ISBN: 978-88-6822-299-4, Falerna (CZ), Italy, 18-21 June 2015
66. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D., Mukhametzhhanov M.S. (2015). Black-box global optimization: deterministic and metaheuristic approaches. In: J. Gondzio J. Hall, Abstracts. p. 62, Edinburgh:University of Edinburgh, Edinburgh, July 8-10, 2015

67. Mukhametzhanov M.S., Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2015). Comparison of local tuning techniques in Lipschitz global optimization. In: Yuhong Dai J. Zilinskas, Book of Abstracts. Shanghai:ORSC Press., Shanghai, China, May 10-12, 2015
68. Kvasov D.E., Mukhametzhanov M.S., Sergeyev Ya.D. (2014). A numerical comparison of some deterministic and nature-inspired algorithms for black-box global optimization. In: Topping B.H.V;Ivanyi P., Proceedings of CST2014. vol. 106, 169, STIRLINGSHIRE:Civil-Comp Press, Napoli, 2-5 Settembre 2014, doi: 10.4203/ccp.106.169
69. Kvasov D.E., Sergeyev Y.D. (2014). Lipschitz global optimization with derivatives. In: Casado L.G.;Garcia I.;Hendrix E.M.T., Proceedings of the XII Global Optimization Workshop MAGO2014. p. 45-48, Málaga:Universidad de Málaga, ISBN: 978-84-16027-57-6, Málaga, Spain, 1-4 September 2014
70. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2014). Global optimization methods using the Lipschitz condition. In: (a cura di): Butenko S.;Migdalas A., Abstracts. p. 10-11, THESSALONIKI:Aristotle University of Thessaloniki, Chalkidiki, Greece, June 15-20, 2014
71. Sergeyev Y.D., Kvasov D.E. (2014). Nonredundant partition strategy in global optimization problems with Lipschitz derivatives. In: Gergel V.P. et al., Proceedings of the 14th International Conference 'High-Performance Computing on Clusters'. p. 386-393, Perm:Perm National Research Polytechnic University, ISBN: 978-5-398-01312-2, Perm, Russia, November 10-14, 2014
72. Zilinskas J, Kvasov D, Paulavicius R, Sergeyev Y (2013). Acceleration of simplicial-partition-based methods in Lipschitz global optimization. In: Gergel V.P., Proceedings of the 13th International Conference 'High-Performance Computing on Clusters' . p. 128-133, NIZHNI NOVGOROD:Nizhni Novgorod University Press, ISBN: 978-5-91326-304-9, Nizhni Novgorod (Russia), November 14-16, 2013
73. Paulavicius R, Zilinskas J, Sergeyev Y, Kvasov D.E. (2013). Balancing local and global information in simplicial global optimization algorithms. In: Pronzato L. et al., Abstracts. Cardiff:School of Mathematics, Cardiff University, Cardiff, UK, December 16-18, 2013
74. Kvasov D.E., Sergeyev Y. (2013). Diagonal methods in Lipschitz global optimization. In: Vicente L.N., Abstracts. Lisboa:Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Caparica, Lisbon, Portugal, July 27 - August 1, 2013
75. Kvasov D.E., Sergeyev Y. (2013). Geometric approach for global optimization in control theory. In: Dell'Olmo P., Abstract Book. p. 66, Roma:Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Rome, Italy, 1-4 July, 2013
76. Kvasov D.E., Sergeyev Y. (2013). Global optimization algorithms using derivatives and their systematic testing. In: Pronzato L. et al., Abstracts. p. 7-8, Cardiff:School of Mathematics, Cardiff University, Cardiff, UK, December 16-18, 2013
77. Sergeyev Y, Zaborovsky V, Eisymont L, Muliukha V, Kvasov D.E. (2013). Hybrid high-precision supercomputer systems. In: Dell'Accio F. et al., Proceedings of the International Conference "Numerical Computations: Theory and Algorithms". COSENZA:Luigi Pellegrini Editore, ISBN: 978-88-6822-032-7, Falerna (CZ), Italy, 17-23 June, 2013
78. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2013). Multiple estimates of the Lipschitz constant for a class of Lipschitz global optimization methods. In: Krasnoschekov P.S. Vasin A.A. Izmailov A.F., Proceedings. vol. 1, p. 77-80, MOSCA:MAKS Press, ISBN: 978-5-317-04572-2, Moscow, Russia, October 15-19, 2013
79. Kvasov D.E., Sergeyev Y. (2013). Usage of the Lipschitz condition in diagonal global optimization. In: Dell'Accio F. et al., Proceedings of the International Conference "Numerical Computations: Theory and Algorithms". COSENZA:Luigi Pellegrini Editore, ISBN: 978-88-6822-032-7, Falerna (CZ), Italy, 17-23 June, 2013
80. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2012). Deterministic global optimization methods for solving engineering problems. In: Topping B.H.V., Proceedings of the Eleventh International Conference on Computational Structures Technology. 62, STIRLINGSHIRE:Civil-Comp Press, ISBN: 978-1-905088-54-6, Dubrovnik, Croazia, 4-7/09/2012, doi: 10.4203/ccp.99.62
81. Sergeyev Ya.D., Kvasov D (2012). High accuracy computations on a new type computer. In: Proceedings of the 12th International Conference 'High-Performance Computing on Clusters'. p. 365-369, NIZHNI

- NOVGOROD (RUSSIA):Nizhni Novgorod University Press, ISBN: 978-5-91326-223-3, Nizhni Novgorod (Russia), 26-28 November 2012
82. Kvasov D.E., Kvasov I., Muratov M. (2012). The study of an inverse problem of fractured reservoir modeling by using numerical global optimization methods. In: Petrov I., Proceedings of the 55th MIPT Scientific Conference "Recent Advances in Basic and Applied Sciences". vol. 2, p. 135-136, MOSCOW:MIPT Press, ISBN: 978-5-7417-0487-5, Moscow-Dolgoprudny, 19-25 November 2012
  83. Kvasov D.E., Sergeyev Y. (2011). Fast algorithms for solving practical black-box global optimization problems. In: M. Grazia Speranza et al., AIRO 2011 Conference Abstracts Book. p. 109-110, Brescia:Università degli studi di Brescia, Brescia (Italy), September 6–9, 2011
  84. Kvasov D.E., Sergeyev Y. (2011). Finding the minimal root of an equation with the multiextremal left part. In: Baturina E. Khartanova N., Proceedings of the XV Baikal International School-Seminar on "Optimization methods and their applications". vol. 2:Mathematical programming, p. 106-110, Irkutsk:IDSTU SO RAN, Irkutsk (Russia), June 23–29, 2011
  85. Sergeyev Y., Kvasov D.E. (2011). Global optimization methods based on efficient partitioning strategies. In: Golikov A., OPTIMA-2011 Proceedings. p. 193-194, Moscow:CCAS RAN, ISBN: 978-5-91601-051-0, Petrovac (Montenegro), September 25 - October 2, 2011
  86. Kvasov D.E., Sergeyev Y. (2010). A method for global minimization with Lipschitz first derivatives. In: Book of Abstracts. p. 100-101, RENDE:F.lli Guido Ed., ISBN: 978-88-902732-3-0, Santa Trada (RC), Italy, September 7–10, 2010
  87. Kvasov D.E. (2010). Black-box global optimization: Fast algorithms and applications. In: S. Cafieri B. G.-Tóth E.M.T. Hendrix L. Liberti F. Messine, Proceedings of the Toulouse Global Optimization workshop. Toulouse (FR):ENSEEIHT, Toulouse (France), August 31 – September 3, 2010
  88. Kvasov D.E., Sergeyev Y. (2010). Global optimization of Lipschitz differentiable functions. In: Book of Abstracts. p. 209, LISBON:Lisbon University Press, Lisbon (Portugal), July 11–14, 2010
  89. Sergeyev Y., Kvasov D.E. (2010). Global optimization using the Lipschitz condition. In: Enkhbat R., Book of Abstracts. p. 122-123, Ulaanbaatar:National University of Mongolia, Ulaanbaatar (Mongolia), July 25-28, 2010
  90. Golubev V, Kvasov D.E., Kvasov I. (2010). Identification of seismogeological cracks location by using numerical global optimization methods. In: 53rd MIPT Scientific Conference Proceedings. vol. VII (2), p. 20-22, MOSCOW:MIPT Press, ISBN: 9785741704011, Moscow - Dolgoprudny, 24-29 November, 2010
  91. Kvasov D.E., Sergeyev Y. (2010). Lipschitz global optimization and local information. In: Book of Abstracts. p. 29, AVEIRO:Aveiro University Press, Aveiro (Portugal), July 9–10, 2010
  92. Brugnano L, Consegni L, Kvasov D.E., Sergeyev Y. (2010). On implementation aspects of the Infinity Computer. In: Book of Abstracts. p. 19, RENDE:Calabria University Press, Cetraro (CS), Italy, May 17–21, 2010
  93. Kvasov D.E., Sergeyev Y. (2009). Global optimization with a set of Lipschitz constants for the first derivative. In: EURO-2009 Book of Abstracts. p. 90, BONN:Bonn-Siegen University Press, Bonn, Germany, July 5-8, 2009
  94. Sergeyev Y, Kvasov D.E. (2009). Lipschitz global optimization and estimates of the Lipschitz constant. In: WCGO-2009 Abstracts Book. p. 200, CHANGSHA:Hunan University Press, Changsha, Hunan, China, June 1-5, 2009
  95. Kvasov D.E., Sergeyev Y. (2009). Usage of a set of Lipschitz constants for derivatives in global optimization. In: AIRO-2009 Abstracts Book. p. 125, SIENA:Siena University Press, Siena, Italy, September 8-11, 2009
  96. Sergeyev Y, Kvasov D.E., Grishagin V. (2009). Usage of the local information in Lipschitz global optimization. In: OPTIMA-2009 Abstracts Book. p. 78-79, MOSCOW:Dorodnicyn Computing Centre of RAS, ISBN: 978-5-91601-014-5, Petrovac, Montenegro, September 21-25, 2009
  97. Sergeyev Y, Kvasov D.E. (2008). Numerical methods for solving Lipschitz global optimization problems. In: Book of Abstracts. Orlando (Florida), USA

98. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2007). A diagonal algorithm for solving black-box multidimensional global optimization problems. In: Proc. of the 22nd European Conference on Operational Research EURO XXII. p. 155, PRAGUE:University of Economics - Prague, July 8-11, 2007
99. Kvasov D.E. (2007). Algoritmi diagonali di ottimizzazione globale Lipschitziana basati su un'efficiente strategia di partizione. In: Proceedings. p. 35, Bari:Politecnico di Bari, BARI (ITALY), Sept. 24–29, 2007
100. Kvasov D.E. (2007). Multidimensional Lipschitz global optimization based on efficient diagonal partitions. In: Proceedings. p. 21, PARMA:UNIVERSITY OF PARMA and INDAM–SIMAI PRESS, PARMA (ITALY), MAY 18–19, 2007
101. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2006). Global search based on efficient diagonal partitions and several techniques for obtaining the Lipschitz information. In: Proceedings. vol. 2, p. 164-165, PLOVDIV:UNIVERSITY OF PLOVDIV PRESS, Plovdiv (Bulgaria), AUGUST 2006
102. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2005). Diagonal global search based on a set of possible Lipschitz constants. In: Proceedings. p. 219-224, ALMERIA:University of Almeria PRESS, ALMERIA (SPAIN), 18-22 Sept., 2005
103. Khalaf F, Kvasov D.E. (2005). One-dimensional lipschitzian global optimization algorithms. In: Proceedings. p. 43, RENDE (CS), ITALY:University of Calabria PRESS, RENDE (CS), ITALY, MAY 19–21, 2005
104. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2004). Global optimization methods and classes of test functions. In: Proceedings. TROY (NY), USA, AUGUST 2-4, 2004, p. 38-39, TROY (NY), USA:RPI PRESS
105. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2004). Lipschitzian global optimization without the Lipschitz constant based on adaptive diagonal curves. In: Proceedings. p. 121, NIZHNI NOVGOROD (RUSSIA):NNGU PRESS, NIZHNI NOVGOROD (RUSSIA), September 20–26, 2004
106. Grishagin V., Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2003). Comparison of synchronous and asynchronous recursive global optimization algorithms. In: Proceedings. p. 243-246, NIZHNI NOVGOROD (RUSSIA):NNGU PRESS, NIZHNI NOVGOROD (RUSSIA), SEPTEMBER 2003
107. Kvasov D.E., GAVIANO M, LERA D, Sergeyev Y. (2003). Generator of classes of test functions for global optimization algorithms. In: Proceedings. vol. 10, p. 55, PHILADELPHIA:AEGEAN CONFERENCES, Santorini (Greece), June 2003

### **Pubblicazioni a carattere didattico**

108. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2016). Brief Introduction in Lipschitz Global Optimization. UNN Press, Nizhny Novgorod, Russia.
109. Kvasov D.E., Sergeyev Ya.D. (2006). Analysis of global optimization methods by using a generator of classes of test functions, UNN Press, Nizhny Novgorod, Russia.

### **Rapporti tecnici**

110. Kvasov D.E. Sergeyev Ya.D. (2008) A numerical global optimization method working with a set of Lipschitz constants for derivatives. ICAR-CNR, Cosenza, Italy.
111. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2004) Algorithms and partition strategies for Lipschitzian global optimization. ICAR-CNR, Cosenza, Italy.
112. Sergeyev Ya.D., Kvasov D.E. (2004) Diagonal Lipschitz global optimization algorithm working with a set of Lipschitz constants. ICAR-CNR, Cosenza, Italy.

Rende (CS), 30/11/2020

Dmitry Kvasov