

## Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Солодуша Светланы Витальевны

«Методы построения интегральных моделей динамических систем: алгоритмы и приложения в энергетике» по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ на соискание ученой степени доктора технических наук

Фамилия, имя, отчество	Сизиков Валерий Сергеевич
Гражданство	Гражданин Российской Федерации
Ученая степень (с указанием шифра и наименования специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Доктор технических наук, 05.13.16 – Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях
Ученое звание	Профессор
Почтовый адрес, телефон, адрес сайта в Интернете, адрес электронной почты организации, в которой работает оппонент	197101, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Кронверкский проспект, д. 49, +7(812)232-97-04, <a href="http://www.ifmo.ru">http://www.ifmo.ru</a> , <a href="mailto:od@mail.ifmo.ru">od@mail.ifmo.ru</a>
Полное наименование организации, в которой работает оппонент, в соответствии с Уставом организации	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики»
Наименование структурного подразделения организации, в котором работает оппонент	Факультет программной инженерии и компьютерной техники
Занимаемая должность	Профессор факультета программной инженерии и компьютерной техники
Список основных публикаций в соответствующей сфере исследования в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)	
1. Sizikov V., Sidorov D. Discrete spectrum reconstruction using integral approximation algorithm // Applied Spectroscopy. – 2017. – Vol. 71. – № 7. – P. 1640-1651.	
2. Sizikov V., Sidorov D. Generalized quadrature for solving singular integral equations of Abel type in application to infrared tomography // Applied Numerical Mathematics. – 2016. – Vol. 106. – P. 69-78.	
3. Sizikov V.S., Evseev V., Fateev A., Clausen S. Direct and inverse problems of infrared tomography // Applied Optics. – 2016. – Vol. 55. – № 1. – P. 208-220.	
4. Sizikov V.S., Stepanov A.V., Mezhenin A.V., Burlov D.I., Eksemplyarov R.A. Determining image-distortion parameters by spectral means when processing pictures of the earth's surface obtained from satellites and aircraft // Journal of Optical Technology. – 2018. – Vol. 85. – № 4. – P. 203-210.	

5. Sizikov V.S. Spectral method for estimating the point-spread function in the task of eliminating image distortions // Journal of Optical Technology. – 2017. – Vol. 84. – № 2. – P. 95-101.
6. Sizikov V.S. Estimating the point-spread function from the spectrum of a distorted tomographic image // Journal of Optical Technology. – 2015. – Vol. 82. – № 10. – P. 655-658.
7. Sizikov V.S., Lavrov A.V. A comparison of different methods of separation of continuous overlapping spectral lines // Optics and Spectroscopy. – 2018. – Vol. 124. – № 6. – P. 753–762.
8. Sizikov V.S., Lavrov A.V. Separation of continuous lines mutually overlapping and smoothed by the instrumental function // Optics and Spectroscopy. – 2017. – Vol. 123. – № 5. – P. 682–691.
9. Sizikov V.S., Krivykh A.V. Reconstruction of continuous spectra by the regularization method using model spectra // Optics and Spectroscopy. – 2014. – Vol. 117. – № 6. – P. 1010-1017.
10. Sizikov V.S. Further development of the new version of a posteriori choosing regularization parameter in ill-posed problems // International Journal of Artificial Intelligence. – 2015. – Vol. 13. – № 1. – P. 184-199.
11. Сизиков В.С., Лавров А.В. Современные устойчивые математические и программные методы восстановления искаженных спектров. Обзорная статья // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. – 2018. – Т. 18. – № 6. – С. 911–931.
12. Сизиков В. С., Сергиенко А. А., Рущенко Н. Г. Новые быстрые алгоритмы восстановления смазанных под углом изображений объектов // Изв. вузов. Приборостроение. – 2019. – Т. 62. – № 1. – С. 69–77 (Sizikov V.S., Sergienko A.A., Rushchenko N.G. New fast algorithms for restoring objects images smeared at an angle // Journal of Instrument Engineering. – 2019. – Vol. 62. – № 1. – P. 69–77).
13. Сизиков В.С. Прямые и обратные задачи восстановления изображений, спектроскопии и томографии с MatLab. Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2017. – 412 с.
14. Sizikov V., Evseev V. Bars and spheroids in gravimetry problem // arXiv: 1604.06927, 2016.
15. Noeiaghdam S., Sidorov D., Sizikov V. Control of accuracy on Taylor-collocation method to solve the weakly regular Volterra integral equations of the first kind by using the CESTAC method // arXiv: 2482869, 2018.

Официальный оппонент

подпись

В.С. Сизиков

Ученый секретарь ученого совета  
Университета ИТМО

подпись

М.Я. Марусина