

**Сведения об официальном оппоненте**  
по диссертации Паулиша Андрея Георгиевича

На тему: «Специализированные оптико-электронные системы приема и отображения  
информации»,

по специальности 05.11.07 – «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы»,  
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук

Фамилия, Имя, Отчество	Двойнишников Сергей Владимирович
Ученая степень	доктор технических наук
Шифр и название специальности по которой защищена диссертация оппонента, отрасль науки	специальность 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»
Ученое звание	–
Основное место работы	
Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе Сибирского отделения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации	ИТ СО РАН
Ведомственная принадлежность организации	Министерство науки и высшего образования РФ
Почтовый адрес организации	630090, Российская Федерация, г. Новосибирск, пр. Лаврентьева, д. 1
Телефон организации	тел. +7 (383) 330-90-40 <a href="http://www.itp.nsc.ru">http://www.itp.nsc.ru</a>
Наименование подразделения	Лаборатория основ безопасности и эффективного использования реакторных установок. (6.4)
Должность	Заведующий лабораторией

Публикации в рецензируемых научных изданиях по специальности 05.11.07 – «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы» за последние 5 лет (не более 15):

- 1) Dvoynishnikov S.V., Rakhmanov V.V., Kabardin I.K., Meledin V.G. Phase triangulation method with spatial modulation frequency optimization // Measurement, Vol.145 (2019). - P. 63–70.
- 2) Dvoynishnikov S.V., Kabardin I.K., Meledin V.G. (2020) Advanced Phase Triangulation Methods for 3D Shape Measurements in Scientific and Industrial Applications. In: Sergiyenko O., Flores-Fuentes W., Mercorelli P. (eds) Machine Vision and Navigation. Springer, Cham.
- 3) Rakhmanov V. V., Dvoynishnikov S. V., Semenov D. O. Diameter Measurement of Cylindrical Products With Displacement Compensation Along the Optical Axis // International Journal of Circuits, Systems and Signal Processing, Vol.14, 2020. – p.169-174.
- 4) Dvoynishnikov S.V., Meledin V.G. Laser Differential Cloudy Triangulation with Video Flow Synchronization // IEEE International Symposium on Industrial Electronics, June 2019, №8781343, Pp. 1700-1705.

- 5) Ovchinnikov N.N., Dvoynishnikov S.V., Glavny V.G., Sadbakov O.Yu., Shepihin I.V. Calibration error minimization method of three-dimensional geometry optical meter with two photodetectors // 2019 Journal of Physics: Conference Series Vol.1359, 012097
- 6) Kulikov D V, Chubov A S, Sadbakov O Yu, Krotov S V, Ovchinnikov N N Method of measuring the geometry of rotating parts of power stations based on the effect of self-mixing of laser radiation // 2019 Journal of Physics: Conference Series Vol. 1359, 012098
- 7) Dvoynishnikov S.V., Rakhmanov V.V., Meledin V.G. Universal industrial-applicable calibration method of optical-electronic triangulation systems for 3D geometry measurements // Journal of Physics: Conference Series: Materials Science and Engineering Vol.611, conf. 1 (2019 International Conference on Advanced Material Research and Processing Technology)
- 8) Двойнишников С.В., Меледин В.Г., Павлов В.А. Высокоскоростная обработка фазовых изображений с использованием параллельных вычислений // Автометрия. 2017. Т.53. №2, 2017. С. 56–62.
- 9) Климов А.В., Двойнишников С.В., Меледин В.Г., Куликов Д.В., Кротов С.В., Щепихин И.В. Определение трёхмерного вектора скорости по данным лазерных доплеровских измерений неравномерно дискретизованных компонент // Автометрия. 2017. Т. 53. № 3. С. 19–27.
- 10) Двойнишников С.В., Аникин Ю.А., Кабардин И.К., Куликов Д.В., Меледин В.Г. Оптоэлектронный метод бесконтактного измерения профиля поверхности крупногабаритных объектов сложной формы // Измерительная техника. 2016. №1. С. 17–22.
- 11) Dvoynishnikov S., Meledin V., Bakakin G., Rakhmanov V. Phase Images Processing Using Parallel Programming // 2016 International Conference on Mechatronics, Control and Automation Engineering (MCAE 2016), July 24-25, 2016 in Bangkok, Thailand. P. 178–180.
- 12) Kabardin I.K., Dvoynishnikov S.V., Meledin V.G., Naumov I.V. The distant diagnostics of transparent ice on wind turbine blades on the basis of total internal reflection // Journal of Engineering Thermophysics. 2016. No 4. Pp. 504–508.
- 13) Dvoynishnikov S., Meledin V., Pavlov V. Integrated Assessment Method of Impulse Response in Optical System of 3D Scanner with Phase Triangulation // 2015 International Conference on Computer Science and Environmental Engineering, May 17-18, 2015, Beijing, China. Pp. 527–531.
- 14) Двойнишников С.В., Меледин В.Г., Главный В.Г., Наумов И.В., Чубов А.С. Оценка оптимальной частоты пространственной модуляции излучения 3D-измерений // Измерительная техника. 2015. №5. С. 24–27.

«\_03\_» \_\_\_\_ 08 \_\_\_\_ 2020 г.

Двойнишников С.В.

Сведения (подпись) Двойнишникова С.В. заверяю.

должность инж. по изобрет.

Двойнишников ФИО

Печ

«04» \_\_\_\_ 08 \_\_\_\_ 2020 г.