

Сведения об официальном оппоненте
по диссертации Метленкина Дмитрия Андреевича на тему
«Разработка методических подходов применения оптической спектроскопии
и гиперспектрального изображения для идентификации и контроля качества
пищевых продуктов» по специальности 4.3.3. Пищевые системы
(технические науки) на соискание учёной степени кандидата технических
наук

Фамилия, имя, отчество	Балабанов Павел Владимирович
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Доктор технических наук по специальности 05.11.13 - Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий
Ученое звание	Доцент
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет»
Наименование подразделения	Кафедра «Мехатроника и технологические измерения»
Должность	Заведующий кафедрой
Работа по совместительству	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Нет
Наименование подразделения	
Должность	
Публикации в соответствующей сфере исследования в рецензируемых научных изданиях (не более 15 публикаций за последние пять лет)	
Информационно-измерительная система для контроля яблок по размеру при их сортировке / А. Г. Дивин, П. В. Балабанов, А. А. Жиркова [и др.] // Контроль. Диагностика. – 2023. – Т. 26, № 6(300). – С. 36-42. – DOI 10.14489/td.2023.06.pp.036-042.	
Информационно-измерительная система для управления процессом сортировки овощей и фруктов / П. В. Балабанов, А. А. Жиркова, А. Г. Дивин [и др.] // Вестник Тамбовского государственного технического университета. – 2022. – Т. 28, № 4. – С. 526-533. – DOI 10.17277/vestnik.2022.04.pp.526-533.	
Рязанов, И. В. Система теплового контроля ресурса защитных свойств пластин	

<p>хемосорбента на основе надпероксидов щелочных металлов / И. В. Рязанов, П. В. Балабанов, А. С. Егоров // Приборы. – 2022. – № 9(267). – С. 23-30.</p>
<p>Система оптико-электронной сортировки яблок на конвейере / П. В. Балабанов, А. Г. Дивин, А. С. Егоров, А. А. Жиркова // Контроль. Диагностика. – 2022. – Т. 25, № 1(283). – С. 38-44. – DOI 10.14489/td.2022.01.pp.038-044.</p>
<p>Жиркова, А. А. Выбор источников освещения при оптико-электронном контроле качества фруктов / А. А. Жиркова, П. В. Балабанов, А. Г. Дивин // Вестник Тамбовского государственного технического университета. – 2021. – Т. 27, № 4. – С. 536-542. – DOI 10.17277/vestnik.2021.04.pp.536-542.</p>
<p>A System for the Direct Monitoring of Biological Objects in an Ecologically Balanced Zone / W. Zhiqiang, P. Balabanov, D. Muromtsev [et al.] // Drones. – 2023. – Vol. 7, No. 1. – P. 33. – DOI 10.3390/drones7010033.</p>
<p>Optoelectronic Quality Control of Apples Using Methods of Multidimensional Statistical Analysis in the Frames of Lean Manufacturing Approach / A. A. Zhirkova, A. G. Divin, P. V. Balabanov[et al.] //2022 International Conference on Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies (IT&QM&IS). – IEEE, 2022. – С. 243-246.</p>
<p>Balabanov, P. V. The Uncertainty of a Residual Life Indicator Measurement by the Thermal Method for a Respirator Cartridge / P. V. Balabanov, I. V. Ryazanov // Measurement Techniques. – 2021. – Vol. 63, No. 11. – P. 899-903. – DOI 10.1007/s11018-021-01867-8.</p>
<p>Robotic complex for optoelectronic control of Apples in intensive gardening conditions / P. V. Balabanov, A. A. Zhirkova, M. V. Chugunov [et al.] // AIP Conference Proceedings, Krasnoyarsk, 29–30 апреля 2021 года. Vol. 2402. – Melville, New York, United States of America: AIP Publishing, 2021. – P. 30025. – DOI 10.1063/5.0073990.</p>
<p>Vision system for detection of defects on apples using hyperspectral imaging coupled with neural network and Haar cascade algorithm / P. V. Balabanov, A. G. Divin, A. S. Egorov [et al.] // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Krasnoyarsk, 16–18 апреля 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Vol. 862. – Krasnoyarsk: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. – P. 52058. – DOI 10.1088/1757-899X/862/5/052058.</p>
<p>Detection of defects on apples using hyperspectral reflection visualization combining both vegetation index analysis and neural network / P. V. Balabanov, A. G. Divin, A. S. Egorov [et al.] // JOP Conference Series: Metrological Support of Innovative Technologies, Krasnoyarsk, 04 марта 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Vol. 1515. – Krasnoyarsk, Russia: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. – P. 32064. – DOI 10.1088/1742-6596/1515/3/032064.</p>
<p>Балабанов, П. В. Индикаторы окончания ресурса средств защиты органов дыхания / П. В. Балабанов, И. В. Рязанов // Приборы. – 2023. – № 6(276). – С. 8-15.</p>
<p>Балабанов, П. В. Исследование достоверности теплового контроля ресурса</p>

защитных свойств изделий на основе хемосорбентов на пористой волокнистой матрице / П. В. Балабанов, И. В. Рязанов // Контроль. Диагностика. – 2023. – Т. 26, № 7(301). – С. 51-57. – DOI 10.14489/td.2023.07.pp.051-057.

Alwardat, M. Ya. Speed control of DC motor using PID controller based on MATLAB / M. Ya. Alwardat, P. V. Balabanov // Вестник Тамбовского государственного технического университета. – 2021. – Vol. 27, No. 2. – P. 195-202. – DOI 10.17277/vestnik.2021.02.pp.195-202.

Технические средства для измерения теплопроводности жидких полимерных материалов при сдвиговом течении / П. С. Беляев, П. В. Балабанов, А. Г. Дивин [и др.] // Приборы. – 2020. – № 4(238). – С. 42-50.

Подтверждаю, что не являюсь:

–государственным (муниципальным) служащим, выполняющим работу, которая влечет за собой конфликт интересов, способный повлиять на принимаемые решения,

– соавтором соискателя ученой степени по опубликованным работам по теме диссертации,

– работником РЭУ им. Г.В. Плеханова (в т.ч. и по совместительству),

– работником организации (в т.ч. и по совместительству), где выполнялась диссертация или работает соискатель ученой степени, его научный руководитель или научный консультант,

– работником организации, где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации – заказчиком или исполнителем (соисполнителем).

Официальный оппонент

П.В.Балабанов

член Ученого Совета

Г.В. Мозгова

«