

Сведения об официальном оппоненте
 по диссертации Потлова Антона Юрьевича
 на тему «Методы и средства оптической когерентной эластографии мягких биологических тканей с использованием экзогенных и эндогенных деформирующих воздействий»
 по специальности
 2.2.12. «Приборы, системы и изделия медицинского назначения»
 (технические науки)
 на соискание ученой степени доктора технических наук

Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента	Бодин Олег Николаевич
Ученая степень	Доктор технических наук
Ученое звание	Профессор
Наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	05.11.17. «Приборы, системы и изделия медицинского назначения» 05.13.01. «Системный анализ, управление и обработка информации (приборостроение)»
Полное наименование организации, которое является основным местом работы	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный технологический университет»
Должность в этой организации	Заведующий кафедрой «Биомедицинская инженерия»
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	
1) An algorithm for Electrocardiosignals Processing in a Multielectrode Electrocardiological Screening System for Visualization of the Electrical Potential of the Epicardium / M. N. Kramm, T. L. N. Truong, A. Yu. Bodin, O. N. Bodin, G. V. Zhikhareva // Biomedical Engineering. – 2024. – Vol. 57. – Is. 5. – P. 316 – 320. – DOI: 10.1007/s10527-023-10323-6.	
2) Coronary Heart Disease Diagnostic Screening System / O. N. Bodin, M. N. Kramm, A. Yu. Bodin, M. V. Edemskiy, N. E. Kruchinina // Proceedings of IEEE 25rd International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices, Altai (Russia), 2024. – P. 2120 – 2123. – DOI: 10.1109/EDM61683.2024.10615013.	
3) Constructional Features of a Multielectrode Electrocardiology Screening System / M. N. Kramm, O. N. Bodin, A. Yu. Bodin, T. L. N. Truong, G. V. Zhikhareva // Biomedical Engineering. – 2023. – Vol. 56. – Is. 5. – P. 345 – 352. – DOI: 10.1007/s10527-023-10233-7.	
4) Evaluation of the Quality of an Object Based on Multi-Criteria Pareto Optimization / O. Bezborodova, O. Bodin, D. Martynov, M. Rudyk // AIP	

Conference Proceedings, Vladivostok (Russia), 2023. – Vol. 2910(1). – Art. No. 020127. – DOI: 10.1063/5.0166629.

5) **Improving** the Efficiency of Noninvasive Electrocardiography Screening System / O. N. Bodin, M. N. Kramm, A. Y. Bodin, N. E. Kruchinina, N. A. Serzhantova // Proceedings of IEEE IX International Conference on Information Technology and Nanotechnology, Samara (Russia), 2023. – Art. No. 10139103. – DOI: 10.1109/ITNT57377.2023.10139103.

6) **Simulation** of Excitation Wave Spreading in Myocardial Fibrosis / R. F. Rakhmatulloev, O. N. Bodin, F. K. Rakhmatulloev, N. E. Kruchinina, N. A. Sergantova, N. A. Timofeeva // Proceedings of IEEE 24th International Conference of Young Professionals in Electron Devices and Materials, Novosibirsk (Russia), 2023. – Art. No. 10225195. – DOI: 10.1109/EDM58354.2023.10225195.

7) **Issues** of Electrocardiosignal Processing for the Visualization of Electrical Potential Maps on the Epicardium in a Multielectrode Electrocardiological Screening System / M. N. Kramm, T. L. N. Truong, A. Yu. Bodin, O. N. Bodin, G. V. Zhikhareva // Proceedings of IEEE International Conference on Systems and Technologies of the Digital HealthCare, Tashkent (Uzbekistan), 2023. – P. 66 – 68. – DOI: 10.1109/STDH59314.2023.10490985.

8) **Особенности** функционирования медицинской информационной системы в условиях чрезвычайной ситуации / О. Н. Бодин, М. В. Едемский, Н. Э. Кручинина, Н. А. Сержантова // Измерение. Мониторинг. Управление. Контроль. – 2022. – № 4(42). – С. 110 – 118.

9) **Technologies** for Optimization and Digitalization of Cardiological Care / R. F. Rakhmatulloev, M. N. Kramm, O. N. Bodin, A. Yu. Bodin, F. K. Rakhmatulloev, O. E. Bezborodova // Proceedings of IEEE 23rd International Conference of Young Professionals in Electron Devices and Materials, Altai (Russia), 2022. – P. 514–518. – DOI: 10.1109/EDM55285.2022.9855121.

10) **Анализ** возникновения динамического хаоса в биосистемах / О. Н. Бодин, В. А. Галкин, О. Е. Филатова, Ю. В. Башкатова // Вестник новых медицинских технологий. – 2021. – Т. 15. – № 4. – С. 46 – 51.

11) **Bionic** Method for Controlling Robotic Mechanisms during Search and Rescue Operations / G. Berdibayeva, R. Berdibayev, O. Bodin, K. Ozhikenov // International Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research. – 2021. – Vol. 10. – No 3. – P. 128 – 136. – DOI: 10.18178/ijmerr.10.3.128-136.


12) **Обеспечение** эффективности информационно-измерительных и управляющих систем / О. Е. Безбородова, О. Н. Бодин, М. Н. Крамм, В. В. Шерстнев // Измерение. Мониторинг. Управление. Контроль. – 2020. – № 4(34). – С. 5 – 16.

13) **Современные** информационные технологии в медицинских информационных системах / О. Е. Безбородова, О. Н. Бодин, М. Н. Крамм, Б. В. Чувькин // Измерение. Мониторинг. Управление. Контроль. – 2020. – № 4(34). – С. 73 – 83.

14) **Bodin, O. N.** The Manipulation of Bionic Prosthesis Using Neural Network Processing Information Principles / O. N. Bodin, G. A. Solodimova, A. N. Spirkin

// Proceedings of IEEE Moscow Workshop on Electronic and Networking Technologies, Moscow (Russia), 2020. – Art. No. 9067436. – DOI: 10.1109/MWENT47943.2020.9067436.

15) **Reducing** of Bioimpedance Influence on ECG by Correction Filter in Mobile Heart Monitoring System / M. Safronov, A. Kuzmin, O. Bodin, V. Baranov, O. Timokhina, O. Cheban // Proceedings of IEEE 27th International Conference of Open Innovations Association, Trento (Italy), 2020. – P. 200 – 206. – DOI: 10.23919/FRUCT49677.2020.9211026.

Фамилия, Имя, Отчество, должность ответственного лица: Бодин Олег Николаевич /  / О. Н. Бодин / (Ф.И.О.)

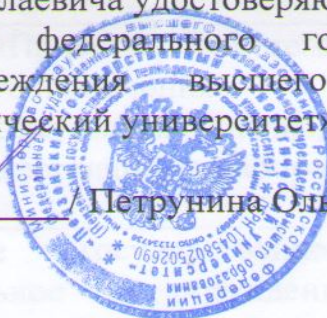
Подпись д.т.н., проф. Бодина Олега Николаевича удостоверяю.
Ученый секретарь Ученого совета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный технологический университет»

Дата, печать

30.12.2024г.

(подпись)

 / Петрунина Ольга Алексеевна /



Должность в этой организации: Заведующий кафедрой «Биомедицинские инженерии»

Список основных публикаций по теме диссертации и рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

1) An algorithm for Electrocardiosignals Processing in a Multielectrode Heart Monitoring System for Qualification of the Electrical Potential

V. Zakharenko // Biomedical Engineering. – 2024. – Vol. 56. – Iss. 3. – P. 310 – 320. – DOI: 10.1007/s10527-023-10233-6

2) A Novel Heart Disease Diagnostic Screening System / O. N. Bodin, M. N. Kramm, A. Yu. Bodin, M. V. Bozhenko, N. E. Krasavina // Proceedings of IEEE 25th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electronic Devices, Almaty (Russia), 2024. – P. 2120 – 2123. – DOI: 10.1109/ICMNE52763.2024.10615013

3) Constructional Features of a Multielectrode Electrocardiology Screening System / M. N. Kramm, O. N. Bodin, A. Yu. Bodin, T. L. N. Truong, G. V. Zakharenko // Biomedical Engineering. – 2023. – Vol. 56. – Iss. 5. – P. 345 – 352. – DOI: 10.1007/s10527-023-10233-7

4) Evaluation of the Quality of an Object Based on Multi-Criteria Pareto Optimization / O. Bezborodova, O. Bodin, D. Martynov, M. Rudyk // AIP