

Сведения об официальном оппоненте
по диссертации Черненко Анны Дмитриевны
на тему «Алгоритмы построения пространственно-временных дескрипторов
признаков для обнаружения микролицевых движений»
по специальности 2.2.12. «Приборы, системы и изделия медицинского
назначения» на соискание ученой степени кандидата технических наук

Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента	Фролов Сергей Владимирович
Ученая степень	Доктор технических наук
Ученое звание	Профессор
Наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	05.13.07 — Автоматизация технологических процессов и производств; 05.13.16 — Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов научных исследованиях.
Полное наименование организации, которое является основным местом работы	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Тамбовский государственный технический университет"
Должность в этой организации	Заведующий кафедрой «Биомедицинская техника»
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	
1. Фролов, С. В. Модель сердечно-сосудистой системы с регуляцией на основе нейронной сети / С. В. Фролов, А. А. Коробов, Д. Ш. Газизова, А. Ю. Потлов // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2021. – № 2(38). – С. 79-94. – DOI 10.21685/2227-8486-2021-2-5. – EDN GWHODK.	
2. Фролов, С. В. Применение бионического подхода при синтезе систем управления многомерными объектами высокой размерности / С. В. Фролов, А. А. Коробов, А. Ю. Потлов, Т. А. Фролова // Математические методы в технологиях и технике. – 2021. – № 6. – С. 67-70. – DOI 10.52348/2712- 8873_MMTT_2021_6_67. – EDN UGFTJQ.	
3. Фролов, С. В. Идентификация спекл-структур для картирования потоков биологических жидкостей / С. В. Фролов, А. Ю. Потлов, Т. А. Фролова // Математические методы в технологиях и технике. – 2021. – № 9. – С. 35-38. – DOI 10.52348/2712-8873_MMTT_2021_9_35. – EDN TSRDLF.	
4. Фролов, С. В. Совместное использование методов функциональной диагностики и математического моделирования сердечно-сосудистой системы ребенка с врожденным пороком сердца / С. В. Фролов, Д. Е. Судаков // Российский кардиологический журнал. – 2024. – Т. 29, № S7. – С. 44. – EDN OBEFIS.	

5. Фролов, С. В. Математическое моделирование пульсирующего сердца с дефектом межжелудочковой перегородки / С. В. Фролов, Д. Е. Судаков, А. А. Коробов // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2024. – № 2(50). – С. 82-101. – DOI 10.21685/2227-8486-2024-2-6. – EDN UPHVIP.
6. Фролов С.В., Коробов А.А., Ветров А.Н. Система поддержки принятия врачебных решений в кардиологии на основе цифрового двойника сердечно-сосудистой системы // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2023. – Т. 11. – № 1(40). – С. 3-4. DOI: 10.26102/2310-6018/2023.40.1.007. – EDN RKNVVM.
7. Фролов, С. В. Построение имитационной модели неонатального инкубатора с нейроконтроллером / С. В. Фролов, А. А. Коробов, К. С. Савинова, А. Ю. Потлов // Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям. – 2024. – Т. 1. – С. 573-577. – EDN WCHOOO.
8. Сазыкина Л. В. Реализация математической модели луковицы аорты в среде LabVIEW / Л. В. Сазыкина, С. Н. Макоев, В. А. Лищук [и др.] // Биомедицинская радиоэлектроника. – 2022. – Т. 25, № 6. – С. 31-45. – DOI 10.18127/j15604136-202206-04. – EDN RXYIV.
9. Фролов С.В., Коробов А.А., Савинова К.С., Потлов А.Ю. Экспериментальная установка для исследования особенностей управления микроклиматом в неонатальных инкубаторах с использованием гидродинамического фантома новорожденного / С. В. Фролов, А. А. Коробов, К. С. Савинова [и др.] // Биомедицинская радиоэлектроника. – 2024. – Т. 27, № 2. – С. 52-59. – DOI 10.18127/j15604136-202402-07. – EDN VNHJCO.
10. Frolov S.V., Potlov A.Y., Korobov A.A., Savinova K.S. Application of the Method of Gradient Neural Network Control in Bioengineering Systems// Proceedings of the 2023 7th International Conference on Information, Control, and Communication Technologies, ICCT 2023, pp. 225–228. EID: 2-s2.0-85182021897. DOI: 10.1109/ICCT58878.2023.10347082.

 /С.В. Фролов/
(подпись) (Ф.И.О.)

Подпись д.т.н., проф. Фролова Сергея Владимировича удостоверяю.
Ученый секретарь Ученого совета федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Тамбовский государственный технический университет», к.т.н., доцент



Г.В. Мозгова

31.03.2025