

Сведения об официальном оппоненте
по диссертации Савиновой Кристины Сергеевны
на тему «Разработка эффективных методов и средств создания для
новорожденного подходящих условий окружающей среды в неонатальном
инкубаторе»
по специальности

2.2.12. «Приборы, системы и изделия медицинского назначения»
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента	Кравчук Денис Александрович
Ученая степень	Доктор технических наук
Ученое звание	Доцент
Наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	2.2.12 «Приборы, системы и изделия медицинского назначения» (технические науки)
Полное наименование организации, которое является основным местом работы	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет»
Должность в этой организации	Профессор кафедры электрогидроакустической и медицинской техники института нанотехнологий, электроники и приборостроения
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	
1) Кравчук Д. А. Визуализация опухоли на основе обработки вейвлет-преобразования эластографического сигнала с помощью нейросети // Прикладная физика. – 2025. – № 3. – С. 12 – 18.	
2) Лагута М. В. Исследование нелинейного взаимодействия акустической волны с биотканями для целей акустической эластографии / М. В. Лагута, Д. А. Кравчук , Н. Н. Чернов // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение. – 2025. – Т. 15, № 1. – С. 131 – 143.	
3) Кравчук Д. А. Экспериментальные измерения концентрации глюкозы в крови прототипом оптоакустического цитометра, оценка погрешности измерений // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Физика. – 2025. – Т. 25, № 1. – С. 86 – 92.	
4) Кравчук Д. А. Разработка метода распознавания эмоций по речевому сигналу // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение. – 2024. – Т. 14, № 2. – С. 72 – 80.	
5) Кравчук Д. А. Аналитическое моделирование эластографии молочной	

железы / Д. А. Кравчук, Н. Н. Чернов, А. И. Михралиева // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение. – 2024. – Т. 14, № 1. – С. 104 – 113.

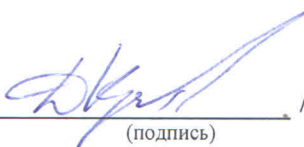
6) Экспериментальные исследования акустического поля поперечных волн в модели биологической ткани / Д. А. Кравчук, Н. Н. Чернов, С. А. Переселков, А. И. Михралиева // Радиоэлектроника. Наносистемы. Информационные технологии. – 2024. – Т. 16, № 3. – С. 381 – 386.

7) Starchenko, I. B. Image Reconstruction Algorithm of Optoacoustic Signal Transformation Based on Neural Networks / I. B. Starchenko, D. A. Kravchuk, N. N. Chernov, D. V. Orda-Zhigulina // Physics and Mechanics of New Materials and Their Applications. PHENMA 2023. Springer Proceedings in Materials – 2024. – vol 41. Springer, Cham. – pp. 571 – 576.

8) Кравчук Д. А. Метод расчета оптоакустического сигнала в слоистой структуре с помощью сверточной нейронной сети / Д. А. Кравчук, Н. Н. Чернов // Прикладная физика. – 2023. – № 5. – С. 22 – 25.

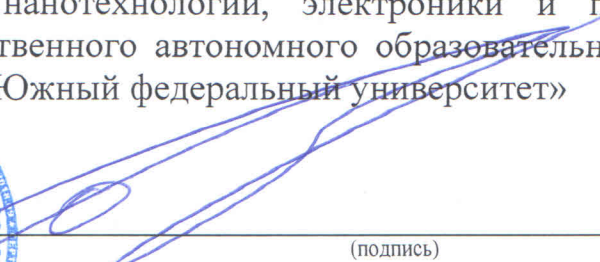
9) Кравчук Д. А. Обработка оптоакустического сигнала для восстановления изображения на основе нейронных сетей // Прикладная физика. – 2023. – № 1. – С. 10 – 14.

10) Кравчук Д. А. Результаты экспериментальных исследований оптоакустического отклика в биологических тканях и их моделях // Прикладная физика. – 2022. – № 3. – С. 63 – 66.

 / Д. А. Кравчук /
(подпись) (Ф.И.О.)

Подпись д.т.н., проф. Кравчука Дениса Александровича удостоверяю.
Директор Института нанотехнологий, электроники и приборостроения
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Южный федеральный университет»




(подпись) А.А.Федотов

29.09.2025г