

Сведения о ведущей организации
ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

по диссертации Бергермана Максима Валерьевича
на тему «Высокоскоростное сжатие и восстановление изображений на основе дискретного вейвлет-преобразования с вычислениями по методу Винограда»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (технические науки)

Полное наименование организации в соответствии с Уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет»
Сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом	ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», Южный федеральный университет, ФГАОУ ВО ЮФУ
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Место нахождения (страна, город)	Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону
Почтовый адрес, индекс	344006, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42
Адрес официального сайта организации в сети «Интернет» (если есть)	www.sfedu.ru
Наименование профильного структурного подразделения, занимающегося проблематикой диссертации	Кафедра прикладной математики и программирования
Сведения о лице, утверждающем отзыв ведущей организации	доктор химических наук, с.н.с. Метелица Анатолий Викторович, первый проректор ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»
Сведения о составителе отзыва из ведущей организации	доктор физико-математических наук, профессор Угольницкий Геннадий Анатольевич, заведующий кафедрой прикладной математики и программирования института математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	
1. Айдинян, Л. А. Технологии смешанной реальности для встраивания 3D объектов с учетом семантической сегментации сцены / Л. А. Айдинян, Я. М. Демяненко // Современные информационные технологии: тенденции и перспективы развития: Материалы XXXII научной конференции, Ростов-на-	

- Дону, 17–19 апреля 2025 года. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2025. – С. 34-36.
2. Гушанский, С. М. Разработка и исследование квантовой нейронной сети для сжатия и реконструкции изображений / С. М. Гушанский, В. С. Потапов // Компьютерные и информационные технологии в науке, инженерии и управлении: КомТех-2024 : Материалы Всероссийской научно-технической конференции с международным участием имени профессора О.Н. Пьявченко, в двух томах, Таганрог, 05–07 июня 2024 года. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2024. – С. 206-212.
 3. Козловский, А. В. Система анализа и обработки изображений для задач прикладной фотограмметрии / А. В. Козловский // Технологии разработки инструментальных средств трис-2023: Материалы XIII Международной научно-технической конференции, Геленджик, 04–09 сентября 2023 года. – Таганрог: Южный федеральный университет, 2023. – С. 56-61.
 4. Кравчук, Д. А. Обработка оптоакустического сигнала для восстановления изображения на основе нейронных сетей / Д. А. Кравчук // Прикладная физика. – 2023. – № 1. – С. 10-14. – DOI 10.51368/1996-0948-2023-1-10-14.
 5. Жуков, А. Л. Вычислительная реализация методов применения дробных операторов при обработке изображений / А. Л. Жуков, С. А. Бутенков, А. Л. Нагоров // Системный синтез и прикладная синергетика: Сборник научных работ XI Всероссийской научной конференции, п. Нижний Архыз, 27 сентября – 01 октября 2022 года. – Ростов-на-Дону - Таганрог: Южный федеральный университет, 2022. – С. 341-344.
 6. Михайличенко, А. А. Использование блоков сжатия и возбуждения для повышения точности автоматической классификации остеоартрита коленного сустава при помощи сверточных нейронных сетей / А. А. Михайличенко, Я. М. Демяненко // Компьютерная оптика. – 2022. – Т. 46, № 2. – С. 317-325. – DOI 10.18287/2412-6179-СО-897.
 7. Ковалев, В. В. Алгоритм предварительной обработки видеоизображений для повышения точности обнаружения малоразмерных образов / В. В. Ковалев, Н. Е. Сергеев // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2021. – № 5(222). – С. 146-154. – DOI 10.18522/2311-3103-2021-5-146-154.
 8. Деркачев, В. А. Модель формирования радиолокационных изображений беспилотных летательных аппаратов / В. А. Деркачев // Компьютерные и информационные технологии в науке, инженерии и управлении (КомТех-2021): Материалы Всероссийской научно-технической конференции с международным участием. В двух томах, Таганрог, 08–11 июня 2021 года. – Таганрог: Южный федеральный университет, 2021. – С. 148-152.
 9. Онищенко, С. В. Исследование метода определения геометрических параметров объектов по предварительно обработанным цифровым изображениям / С. В. Онищенко, А. В. Козловский // Информационные технологии, системный анализ и управление (ИТСАУ-2021) : сборник трудов XIX Всероссийской научной конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, Таганрог, 09–11 декабря 2021 года. – Ростов-на-Дону - Таганрог: Южный федеральный университет, 2021. – С. 59-62.
 10. Симонян, В. В. Исследование алгоритмов цифровой стабилизации изображения в системах технического зрения / В. В. Симонян // Информационные технологии, системный анализ и управление (ИТСАУ-

- 2021) : сборник трудов XIX Всероссийской научной конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, Таганрог, 09–11 декабря 2021 года. – Ростов-на-Дону - Таганрог: Южный федеральный университет, 2021. – С. 82-84.
11. Лымарь, Е. А. Разработка устройства пространственной НЧ/ВЧ фильтрации цифровых изображений / Е. А. Лымарь // Неделя науки 2021: Сборник тезисов, Ростов-на-Дону, Таганрог, 19 апреля – 28 2021 года. Том Часть 1. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2021. – С. 829-832.
 12. Каляев, А. И. Применение распределенных вычислительных систем для обработки изображений в целях поиска беспилотных летательных аппаратов / А. И. Каляев // Вестник компьютерных и информационных технологий. – 2021. – Т. 18, № 10(208). – С. 46-53. – DOI 10.14489/vkit.2021.10. pp.046-053.
 13. Ковалев, В. В. Алгоритм предварительной обработки видеоизображений для повышения точности обнаружения малоразмерных образов / В. В. Ковалев, Н. Е. Сергеев // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2021. – № 5(222). – С. 146-154. – DOI 10.18522/2311-3103-2021-5-146-154.
 14. Козак, А. В. Алгоритм восстановления смазанного изображения, полученного вращающейся под углом к горизонту камерой / А. В. Козак, О. Б. Штейнберг, Б. Я. Штейнберг // Компьютерная оптика. – 2020. – Т. 44, № 2. – С. 229-235. – DOI 10.18287/2412-6179-СО-598.
 15. Чекина, М. Д. Реализация фрактального сжатия и декомпрессии изображений параллельно-конвейерным способом на реконфигурируемых вычислительных системах / М. Д. Чекина // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2020. – № 7(217). – С. 130-142. – DOI 10.18522/2311-3103-2020-7-130-142.

Первый проректор



А. В. Метелица