



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ"**

Согласовано:
Проректор по научной работе

В.Ф. Мушантов
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
ЧАСТЬ
« 30 » _____ 2023 г.

Утверждаю:
Ректор ФГБОУ ВО «ДОННАСА»

Н.М. Зайченко
« _____ » _____ 2023 г.

Отчет о научной работе кафедры
за 2023 год

Зав. кафедрой _____

Подпись

Назим Я.В.
Ф.И.О.

Утверждено на заседании кафедры «Специализированные
информационные технологии и системы»
название

«21» декабря 2023 г., протокол № 6

№ п/п	Наименование раздела	Примечание
1.	Адрес: Российская Федерация, Донецкая Народная Республика, 286123, г.о. Макеевский, г. Макеевка, ул. Державина, д. 2, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академии строительства и архитектуры» web site: http://donnasa.ru/?page_id=68869&lang=ru	
2.	Руководитель: к.т.н., доцент Назим Ярослав Викторович	
3.	Состав кафедры: а) штатные сотрудники – всего 18, в т.ч.: - профессора – 1, - доценты – 8, - старшие преподаватели – 2 (из них 1 в отпуске по уходу за ребенком), - ассистенты – 7 (из них 2 в отпуске по уходу за ребенком), - преподаватели-стажеры – нет; б) совместители внешние: - профессора – нет, - доценты – нет, - старшие преподаватели – нет, - ассистенты – нет, - преподаватели-стажеры – нет; в) совместители внутренние (с других кафедр) – всего 2, в т.ч.: - профессора – нет, - доценты – 2, - старшие преподаватели – нет, - ассистенты – нет, - преподаватели-стажеры – нет; г) докторанты – нет, д) аспиранты – 2 (из них 1 в отпуске по уходу за ребенком), е) соискатели – 2, ж) штатные научные сотрудники – нет.	
4.	Приоритетные направления научных исследований: 1. Разработка и теоретическое обоснование методов геометрического моделирования объектов многомерного аффинного пространства, проходящих через наперед заданные точки в точечном исчислении. 2. Развитие методов многомерной интерполяции и аппроксимации на основе геометрических интерполянтов для моделирования многофакторных процессов и явлений живой и не живой природы, техники, технологии, экономики, строительства и архитектуры. 3. Развитие нечетко-множественных методов учета факторов неопределенности в математических моделях деформационных и тепловых процессов.	
5.	Консультационные и инженерные услуги, предлагаемые кафедрой (сведения о научно-исследовательских лабораториях и инженерных центрах, функционирующих на базе кафедры)	Приложение 6

6.	Описание основных, наиболее интересных научных и практических разработках, выполненных за отчетный период (до 1 стр.)	Приложение 3
7.	Участие в международных научных проектах и программах (название проекта, с кем, сроки действия) – нет.	
8.	Научное сотрудничество с организациями, в том числе международными – нет.	
9.	Госбюджетные НИР (название, руководитель, сроки выполнения, основные результаты)	Приложение 2
10.	Кафедральные НИР (название, руководитель, сроки выполнения, основные результаты)	
11.	Наличие специального оборудования, предназначенного для научных исследований, которое может заинтересовать сторонних специалистов (в т.ч., отдельно выделенная информация о развитии материально-технической базы для проведения научных исследований)	Приложение 10
12.	Публикации (оформляются соответственно с предложенными формами, названия основных публикаций: монографий, учебников, нормативных документов, учебных пособий)	Приложение 4
13.	Инновационная деятельность: - полученные патенты, их названия, авторы, применение – нет. - участие в выставках (дата и место проведения, название мероприятия, наименование выставочных материалов) – нет.	
14.	Научное и научно-техническое сотрудничество с зарубежными организациями	Приложение 7
15.	Защищенные диссертации (автор, специальность, степень, название, где происходила защита, дата): – Шевчук Оксана Александровна, 1.2.2. «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», кандидат технических наук, ФГБОУ ВО «Донецкий национальный технический университет», 30.05.2023. – Селезнёв Игорь Витальевич, 2.5.1. «Инженерная геометрия и компьютерная графика. Цифровая поддержка жизненного цикла изделий», кандидат технических наук, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», планируемая дата защиты 27.12.2023.	
16.	Сведения о научно-исследовательской работе и инновационной деятельности студентов, молодых ученых	Приложение 5
17.	Информация о научной и научно-технической деятельности, которая осуществлялась совместно с научными учреждениями ДНР	Приложение 8
18.	Мероприятия, осуществленные совместно с городскими (районными) администрациями и направленные на повышение уровня эффективности работы научных работников для решения актуальных проблем и нужд	Приложение 9

Информация о выполнении госбюджетных (кафедральных) тем

Кафедра: Специализированные информационные технологии и системы.

Название приоритетного направления развития науки и техники: фундаментальные научные исследования по наиболее важным проблемам развития научно-технического, социально-экономического, общественно-политического, человеческого потенциала для обеспечения конкурентоспособности Донецкой Народной Республики в мире и устойчивого развития общества и государства.

1. Тема НИР: Математическое и компьютерное моделирование многофакторных процессов и явлений.

2. Руководитель НИР: Назим Я.В., канд. техн. наук, доцент, заведующий кафедрой «Специализированные информационные технологии и системы».

3. Номер государственной регистрации НИР: 0121D000084.

4. Номер учетной карточки заключительного отчета: – нет.

5. Название высшего учебного заведения, научного учреждения: ФГБОУВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

6. Срок выполнения: начало – 11.01.2021, окончание – 31.12.2025.

7. Предмет исследования. Математические и компьютерные модели многофакторных процессов и явлений.

8. Объект исследования. Математические основы и вычислительные методы моделирования многофакторных процессов и явлений.

9. Суть процесса исследования. Кафедральная научно-исследовательская тема посвящена разработке инструментов математического и компьютерного моделирования многофакторных процессов и явлений в различных отраслях науки и техники. Первая часть исследований посвящена развитию геометрической теории многомерной интерполяции в части систематизации геометрических интерполянтов и разработки рекомендаций по их использованию на регулярных и нерегулярных многомерных сетях точек, координаты которых соответствуют исходной экспериментально-статистической или другой информации, с последующей алгоритмизацией результатов исследований для разработки интеллектуальных технологий геометрического моделирования многофакторных процессов с помощью многомерной интерполяции и аппроксимации. Вторая часть исследований посвящена развитию нечетко-множественных методов разработки и исследования математических и компьютерных моделей многофакторных процессов и явлений.

10. Основные научные результаты. Разработаны математические основы и вычислительные методы моделирования многофакторных процессов и явлений с помощью современной компьютерной техники, основанные на создании новых методов многомерной интерполяции и аппроксимации, а также нечетко-множественных методов.

11. Работали над кандидатскими диссертациями:

– Шевчук О.А. – соискатель учёной степени кандидата технических наук. Тема диссертации: «Численные методы компьютерного моделирования напряжённо-деформированного состояния тонкостенных оболочек инженерных сооружений». Шифр и наименование научной специальности: 1.2.2. «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ». Защита диссертации состоялась 30.05.2023 в диссертационном совете на базе ФГБОУ ВО «Донецкий национальный технический университет».

– Селезнёв И.В. – соискатель учёной степени кандидата технических наук. Тема диссертации: «Интеллектуальные технологии моделирования многофакторных процессов с помощью многомерной интерполяции и аппроксимации». Шифр и наименование научной специальности: 2.5.1. «Инженерная геометрия и компьютерная графика. Цифровая поддержка жизненного цикла изделий». Планируемая дата защиты: 27.12.2023 в диссертационном совете на базе ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет».

– Полянский Д.Д. – аспирант 2-го года обучения. Тема диссертации: «Нечетко-множественный учёт параметрической неопределенности при математическом моделировании термомеханического деформирования конструкций». Шифр и наименование научной специальности: 1.2.2. «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

12. В работе принимали участие:

– аспиранты: Полянский Д.Д.

– студенты: нет.

13. Цель и предмет работы. Разработка математических методов и вычислительных алгоритмов моделирования многофакторных процессов и явлений.

14. Перечень основных заданий.

– Разработать критерии сравнения геометрических объектов многомерного аффинного пространства для выбора наилучших результатов геометрического моделирования многофакторных процессов и явлений.

– Разработать интеллектуальных технологий геометрического моделирования многофакторных процессов с помощью многомерной интерполяции и аппроксимации.

– Разработать вычислительные алгоритмы геометрического моделирования многофакторных процессов и явлений на основе больших и гипербольших объёмов исходных данных.

– Разработать нечетко-множественные математические методы исследования моделей термических процессов.

– Разработать и алгоритмизировать нечетко-множественные методы анализа расчетных моделей электрических и радиоэлектронных устройств.

15. Реализация заданий работы.

– Актуальность исследований связана с крайне высокой стоимостью натуральных и модельных экспериментов многофакторных процессов и явлений. Разработка новых методов многомерной интерполяции и аппроксимации, а также нечетко-множественных математических методов, позволяет получить математические и компьютерные модели для исследования многофакторных процессов и явлений живой не живой природы, техники, технологии, экономики, строительства и архитектуры, что позволяет избежать дорогостоящих экспериментов и перейти от натурального эксперимента к вычислительному с сохранением высокой степени достоверности полученных результатов.

– Основные задания работы (этапа) включают: анализ существующих подходов моделирования многофакторных процессов и явлений на основе больших объёмов исходных данных; анализ требований к алгоритмам для обработки больших объёмов исходных данных; адаптация моделей к особенностям больших и гипербольших объёмов исходных данных; разработка алгоритмов моделирования, многофакторных процессов и явлений на основе больших объёмов исходных данных.

16. Основные научные результаты.

В результате выполнения исследований по текущему этапу были получены следующие результаты, имеющие научную и практическую ценность:

– Выполнен анализ существующих подходов моделирования многофакторных процессов и явлений на основе больших объёмов исходных данных.

– Выполнен анализ требований к алгоритмам для обработки больших объёмов исходных данных.

– Рассмотрена адаптация моделей к особенностям больших и гипербольших объёмов исходных данных.

– Разработан алгоритм моделирования, многофакторных процессов и явлений на основе больших объёмов исходных данных.

17. Преимущество этой работы над другими имеющимися аналогами заключается в универсальности предложенного подхода к моделированию многофакторных про-

цессов и явлений на основе больших и гипербольших объёмов исходных данных, которые могут быть использованы в качестве эффективного инструмента решения широкого спектра научно-практических задач математического и компьютерного моделирования.

18. Практическая ценность заключается в разработке высокоэффективных инструментов математического и компьютерного моделирования многофакторных процессов и явлений для решения широкого спектра научно-практических задач.

19. Ценность результатов для учебно-научной работы. Результаты исследований внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВО «ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»: при проведении лабораторных занятий по дисциплинам «Информационные технологии в строительстве» для подготовки магистров по направлению 08.04.01 «Строительство»; «Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности» для подготовки магистров по направлениям 07.04.01 «Архитектура», 07.04.03 «Дизайн архитектурной среды», 07.04.04 «Градостроительство», 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» и практических занятий по дисциплине «Геометрическое моделирование многофакторных процессов и явлений» для подготовки аспирантов по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника».

20. Перечень разработанной документации и образцов. Не предусмотрены программой исследований.

21. Перечень научных публикаций, докладов на конференциях, семинарах.

№	Название	Вид работы	Выходные данные	Авторы
1	Окружные нормальные изгибные волны в кольцевой пластине с двумя разнородными концентрическими составляющими	Статья	Вестник Донецкого национального университета. Серия А. Естественные науки. – 2023. – № 1. – С. 18–27.	Сторожев С.В., Глущенко А.В., Дубяго Л.В., Шалдырван В.А.
2	Нечетко-множественный анализ параметрической неопределенности в моделях термоупругого деформирования	Доклад, Тезисы	Математическое моделирование и биомеханика в современном университете. Тезисы докладов XVII Всероссийской школы (пос. Дивноморское, 28 мая – 1 июня 2023 года) – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2023. – С. 106.	Сторожев С.В., Номбре С.Б., Полянский Д.Д.
3	Нечетко-множественный учет параметрической неопределенности в задачах термомеханики тонкостенных конструкций	Доклад, Тезисы	Современные проблемы механики сплошной среды: тезисы докладов XXI Международной конференции (Ростов на Дону, 11-13 октября 2023 г.) Южный федеральный университет – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2023. – С. 89.	Сторожев С.В., Номбре С.Б., Полянский Д.Д.
4	Use of interpolation methods for modeling the stress-strain state of operated oil storage tanks	Статья	Structural Mechanics of Engineering Constructions and Buildings Vol. 19, No. 2 (2023). – P. 119-129	Konopatskiy E. V., Krysko A. A., Shevchuk O. A.

5	Построение кругового цилиндра с осью в виде круговой синусонды методом подвижного симплекса	Статья	Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Здания и сооружения с применением новых материалов и технологий: сб. науч. тр. – Макеевка: ФГБОУ ВО «ДОННАСА», 2023. – Вып. 2023-3(161). – С. 42-47.	Малютина Т. П. Ермаков И. А.
6	Модели функциональной неоднородности изотропного цилиндрического волновода для случая осесимметричных нормальных волн	Статья	Журнал теоретической и прикладной механики. – 2023. – № 1 (82). – С. 40-61	Моисеенко И.А., Моисеенко В.А., Мельничук Н.Ю.
7	Нечетко-множественные оценки величин термических напряжений в породном массиве со скважинами нагнетания прогретого пара	Доклад, Статья	Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы VIII Международной научной конференции (Донецк, 25–27 октября 2023 г.). – Том 1: Механико-математические, компьютерные и химические науки, управление / под общей редакцией проф. С.В. Беспаловой. – Донецк: Изд-во ДонГУ, 2023. – С. 76–78.	Сторожев С.В., Номбре С.Б., Полянский Д.Д.
8	Нечетко-множественный анализ параметрической неконтрастности в расчетных моделях релаксационных систем для импульсных технологий	Доклад, Тезисы	Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы VIII Международной научной конференции (Донецк, 25–27 октября 2023 г.). – Том 1: Механико-математические, компьютерные и химические науки, управление / под общей редакцией проф. С.В. Беспаловой. – Донецк: Изд-во ДонГУ, 2023. – С. 176–177	Сторожев С.В., Павлыш В.Н., Номбре С.Б.
9	Интегрирование уравнений распространения электроупругих волны рэлеевского типа в полупространстве функционально-градиентной пьезокерамики с двойной экспоненциальной неоднородностью	Доклад, Тезисы	Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы VIII Международной научной конференции (Донецк, 25–27 октября 2023 г.). – Том 1: Механико-математические, компьютерные и химические науки, управление / под общей редакцией проф. С.В. Беспаловой. – Донецк: Изд-во ДонГУ, 2023. – С. 58–60.	Сторожев С.В., Карасев Д.С., Малютина Т.П.

10	Базисные решения для модели распространяющихся изгибных волн в протяженных цилиндрах с учетом трехфакторного функционального закона радикальной неоднородности изотропного материала	Доклад, Тезисы	Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы VIII Международной научной конференции (Донецк, 25–27 октября 2023 г.). – Том 1: Механико-математические, компьютерные и химические науки, управление / под общей редакцией проф. С.В. Беспаловой. – Донецк: Изд-во ДонГУ, 2023. – 374 с., с.70-72	Моисеенко И.А., Моисеенко В.А., Мельничук Н.Ю., Дзундза А.И.
11	Нечетко-множественный анализ параметрической неопределенности в расчетных моделях термоупругого деформирования балок	Статья	Журнал теоретической и прикладной механики. – 2023. – №1 (82). – С. 81–92.	Сторожев С.В., Номбре С.Б., Полянский Д.Д.
12	Интегрирование уравнений распространения локализованных сдвиговых электроупругих волн в функциональноградиентной пьезокерамике с двойной экспоненциальной неоднородностью	Статья	Журнал теоретической и прикладной механики. – 2023. – №2 (83). – С. 48–55.	Сторожев С.В., Карасев Д. С., Шалдырван В.А.
13	Учет параметрической неопределенности в модели температурных воздействий на внутреннюю поверхность упругого полого шара	Статья	Журнал теоретической и прикладной механики. – 2023. – №2 (83). – С. 56–66.	Сторожев С.В., Номбре С.Б., Полянский Д.Д., Чан Ба Ле Хоанг
14	Развитие геометрических методов и алгоритмов многомерной интерполяции в точечном исчислении.	Доклад, Статья	Вестник компьютерных и информационных технологий. (Рег. номер статьи 69 от 13.10.2023. Планируется к публикации в 2024 г. в рубрике «Компьютерная графика и геометрическое моделирование»)	Селезнёв И.В.
15	Моделирования многофакторных процессов и явлений на основе больших и гипербольших объемов исходных данных.	Статья	Вестник компьютерных и информационных технологий. (Рег. номер статьи 93 от 19.11.2023. Планируется к публикации в 2024 г. в рубрике «Компьютерная графика и геометрическое моделирование»)	Селезнёв И.В.

22. Основные выводы. В результате выполнения исследований по текущему этапу были получены следующие результаты, которые имеют научную и практическую ценность:

– В ходе анализа существующих подходов моделирования многофакторных процессов и явлений на основе больших объемов исходных данных были выявлены ключевые тенденции и методологические особенности в данной области. Результаты позволяют сделать вывод о разнообразии подходов, применяемых при моделировании, а также об уникальных методах обработки и интерпретации больших объемов данных.

– В результате анализа требований к алгоритмам для обработки больших объемов исходных данных выявлены ключевые характеристики, необходимые для решения задач в данной области.

– В ходе анализа проблем адаптации моделей к особенностям больших и гипер-больших объемов исходных данных выявлены ключевые аспекты, определяющие успешность этого процесса. Сложность и разнообразие данных требуют от моделей не только высокой производительности, но и гибкости в учете различных типов информации.

– В результате анализа проблем адаптации моделей к особенностям больших и гипер-больших объемов исходных данных выявлены ключевые аспекты, определяющие успешность этого процесса.

Разработки кафедры, которые внедрены за отчетный период за пределами академии

а) прикладные исследования и разработки, внедренные за пределами академии

№ п/п	Название и авторы разработки	Важнейшие показатели, которые характеризуют уровень полученного научного результата; преимущества над аналогами, экономический, социальный эффект	Место внедрения (название организации, ведомственная принадлежность, адрес)	Дата акта внедрения	Практические результаты, которые получены учреждением от внедрения (оборудование, объем полученных средств, сотрудничество для дальнейшей работы, др.)
–	–	–	–	–	–

б) научно-консультационные услуги, принятые заказчиком и внедренные за пределами академии

№ п/п	Название и авторы разработки	Характер оказанной услуги, экономический, социальный эффект	Место внедрения (название организации, ведомственная принадлежность, адрес)	Дата акта внедрения	Практические результаты, которые получены учреждением от внедрения (оборудование, объем полученных средств, сотрудничество для дальнейшей работы, др.)
–	–	–	–	–	–

Список научных работ, опубликованных и принятых редакциями в печать в 2022 году в зарубежных изданиях, которые имеют импакт-фактор

№ п/п	Авторы	Название работы	Название издания, в котором опубликована работа	Том, номер (выпуск, первая-последняя страницы работы)
1. Публикации в Scopus, Web of Science				
1				
2. В международных наукометрических базах РИНЦ, ICONDA, Index Copernicus и др.				
1	Сторожев С.В., Глущенко А.В., Дубяго Л.В., Шалдырван В.А.	Окружные нормальные изгибные волны в кольцевой пластине с двумя разнородными концентрическими составляющими	Вестник Донецкого национального университета.	Серия А. Естественные науки. – 2023. – № 1. – С. 18–27.
2	Konopatskiy E. V., Krysko A. A., Shevchuk O. A.	Use of interpolation methods for modeling the stress-strain state of operated oil storage tanks	Structural Mechanics of Engineering Constructions and Buildings	Vol. 19, No. 2 (2023). – P. 119-129.
3	Малютина Т. П. Ермаков И. А.	Построение кругового цилиндра с осью в виде круговой синусонды методом подвижного симплекса	Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Здания и сооружения с применением новых материалов и технологий: сб. науч. тр. – Макеевка: ФГБОУ ВО «ДОННАСА», 2023.	Вып. 2023-3(161). – С. 42-47.
4	Моисеенко И.А., Моисеенко В.А., Мельничук Н.Ю.	Модели функциональной неоднородности изотропного цилиндрического волновода для случая осесимметричных нормальных волн	Журнал теоретической и прикладной механики	№ 1 (82), 2023. – С. 40-61
5	Моисеенко И.А., Моисеенко В.А., Мельничук Н.Ю., Дзундза А.И.	Базисные решения для модели распространяющихся изгибных волн в протяженных цилиндрах с учетом трехфакторного функционального закона радиальной неоднородности изотропного материала	Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы VIII Международной научной конференции (Донецк, 25–27 октября 2023 г.). –	Том 1: Механико-математические, компьютерные и химические науки, управление / под общей редакцией проф. С.В. Беспаловой. – Донецк: Изд-во ДонГУ, 2023. – 374 с., с.70-72

6	Сторожев С.В., Номбре С.Б., Полянский Д.Д.	Нечетко-множественный анализ параметрической неопределенности в моделях термоупругого деформирования	Математическое моделирование и биомеханика в современном университете. Тезисы докладов XVII Всероссийской школы (пос. Дивноморское, 28 мая – 1 июня 2023 года)	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2023. – С. 106.
7	Сторожев С.В., Номбре С.Б., Полянский Д.Д.	Нечетко-множественный учет параметрической неопределенности в задачах термомеханики тонкостенных конструкций	Современные проблемы механики сплошной среды: тезисы докладов XXI Международной конференции (Ростов на Дону, 11-13 октября 2023 г.) Южный федеральный университет – Ростов-на-Дону	Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2023. – С. 89.
8	Сторожев С.В., Номбре С.Б., Полянский Д.Д.	Нечетко-множественные оценки величин термических напряжений в породном массиве со скважинами нагнетания перегретого пара	Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы VIII Международной научной конференции (Донецк, 25–27 октября 2023 г.). – Том 1: Механико-математические, компьютерные и химические науки, управление / под общей редакцией проф. С.В. Беспаловой. –	Донецк: Изд-во ДонГУ, 2023. – С. 76–78.
9	Сторожев С.В., Павлыш В.Н., Номбре С.Б.	Нечетко-множественный анализ параметрической неконтрастности в расчетных моделях релаксационных систем для импульсных технологий	Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы VIII Международной научной конференции (Донецк, 25–27 октября 2023 г.). – Том 1: Механико-математические, компьютерные и химические науки, управление / под общей редакцией проф. С.В. Беспаловой. –	Донецк: Изд-во ДонГУ, 2023. – С. 176–177

10	Сторожев С.В., Карасев Д.С., Малютина Т.П	Интегрирование уравнений распространения электроупругих волны рлеевского типа в полупространстве функциональноградиентной пьезокерамики с двойной экспоненциальной неоднородностью	Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы VIII Международной научной конференции (Донецк, 25–27 октября 2023 г.). – Том 1: Механико-математические, компьютерные и химические науки, управление / под общей редакцией проф. С.В. Беспаловой. –	Донецк: Изд-во ДонГУ, 2023. – С. 58–60.
11	Сторожев С.В., Номбре С.Б., Полянский Д.Д.	Нечетко-множественный анализ параметрической неопределенности в расчетных моделях термоупругого деформирования балок	Журнал теоретической и прикладной механики.	№1 (82). – С. 81–92.
12	Сторожев С.В., Карасев Д.С., Шалдырван В.А.	Интегрирование уравнений распространения локализованных сдвиговых электроупругих волн в функциональноградиентной пьезокерамике с двойной экспоненциальной неоднородностью	Журнал теоретической и прикладной механики.	№2 (83). – С. 48–55.
13	Сторожев С.В., Номбре С.Б., Полянский Д.Д., Чан Ба Ле Хоанг	Учет параметрической неопределенности в модели температурных воздействий на внутреннюю поверхность упругого полого шара	Журнал теоретической и прикладной механики.	№2 (83). – С. 56–66.

Сведения о научно-исследовательской работе и инновационной деятельности студентов, молодых ученых

Основные данные

Количество студентов, принимающих участие в научных исследованиях	Количество молодых ученых, работающих в учреждении	Количество молодых ученых, остающихся работать в учреждении после окончания аспирантуры
8	7 (в т.ч., 3 - в отпуске по уходу за ребенком)	1 (Селезнёв И.В.)

Участие студентов в НИР

всего	в т.ч. с опл.	х/т	г/т	каф./т
8	-	-	-	-

Публикации студентов / студентов с преподавателями / студентов под руководством преподавателей

№ п/п	Авторы	Название работы	Название издания, в котором опубликована работа	Том, номер (выпуск, первая-последняя страницы работы)
-	-	-	-	-

Участие в конференциях других вузов (организаций)

№ п/п	Авторы	Название доклада	Данные о конференции (название, дата и место проведения)	Статус конференции
1	Селезнёв И.В.	Развитие геометрических методов и алгоритмов многомерной интерполяции в точечном исчислении	33-я Международная конференция «ГрафиКон 2023», 19-20.09.2023, г. Нижний Новгород	международная

Результаты участия студентов в студенческих олимпиадах

№ п/п	Мероприятие и дата проведения	Организатор	Призеры – студенты ДонНАСА		
			I место	II место	III место
1	Олимпиада по начертательной геометрии, 20.12.2023	ФГБОУ ВО «ДОННАСА», каф. СИТиС	Загидулина Т.С. гр. АРХ-476	Гольцов Б.А. гр. ГС-8а	Золотухина С.А. гр. АРХ-47в, Волошин И.О. гр. ЭУН-8а
2	Олимпиада по инженерной графике, 20.12.2023	ФГБОУ ВО «ДОННАСА», каф. СИТиС	Меркуленко В.А. гр. ИЗОС-8а	Дьяченко М.Е. гр. АРХ-476	Седякин А.А. гр. ИСИ-7а, Стулов А.С. гр. ИЗОС-8а

Результаты участия в конкурсах студенческих работ и дипломных проектов

№ п/п	Мероприятие	Организатор	Призеры – студенты ДонНАСА		
			I место	II место	III место
-	-	-	-	-	-

Изобретательская деятельность студентов

№ п/п	Авторы	Название и статус охранного документа	№ документа (патент, а.с., др.)	Сведения об опубликовании документа
-	-	-	-	-

Основные сведения о результатах деятельности научных лабораторий и инженерных центров кафедры

№ п/п	Наименование структурного подразделения	Участие в г/б тематике (тыс. руб.)		Участие в х/д тематике (тыс. руб.)			Основные научные результаты			
		К-во сотр.	Объем фин-я	К-во тем	Объем вып. работ	Профинансировано	Защ. дисс	Публикации		
								МОН	ИМ БД	РИНЦ
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Научное и научно-техническое сотрудничество с зарубежными организациями

№ п/п	Мероприятие	Название, основное содержание	Страна	Сроки (дата)	Состояние	Примечания
1	Проведение совместных научных разработок	Проведение совместных научных исследований в области математическое моделирования, численных методов и комплексов программ с Чан Ба Ле Хоанг, к.т.н., заведующим кафедрой физики факультета общих наук Хошиминского университета природных ресурсов и окружающей среды, Вьетнам (University of Natural Resources and Environment 236 B Le Van Sy, Tan Binh District Ho Chi Minh City, Vietnam)	Вьетнам	В течение года	Выполнено	
2	Публикации совместных материалов исследований в научных сборниках, периодических изданиях	Учет параметрической неопределенности в модели температурных воздействий на внутреннюю поверхность упругого полого шара / С.В. Сторожев, С.Б. Номбре, Д.Д. Полянский, Чан Ба Ле Хоанг - Журнал теоретической и прикладной механики. – 2023. – №2 (83). – С. 56–66.	Вьетнам	2 квартал 2023 г.	Выполнено	

Информация о научной и научно-технической деятельности, которая осуществлялась совместно с научными учреждениями ДНР

Название организации	Номер договора о сотрудничестве	Сроки выполнения	Ответственный	Информация о выполнении
–	–	–	–	–

Мероприятия, осуществленные совместно с городскими (районными) администрациями и направленные на повышение уровня эффективности работы научных работников для решения актуальных проблем и нужд

Сведения о работах, выполненных по заказам Министерств, ведомств, организаций на бесплатной основе в порядке оказания технической помощи

№ п/п	Название работы и № договора	Заказчик	Исполнитель	Срок исполнения
–	–	–	–	–

Дополнительно предоставляются сведения:

- консультативная помощь, выполняемая без оформления договорных отношений,
- хоздоговорные работы, в которых заказчиками выступали городские (районные) администрации

Развитие материально-технической базы для проведения научных исследований

№ п/п	Название прибора и его марка, фирма-производитель, страна происхождения	Использование прибора в разрезе научной тематики, которая выполняется кафедрой	Стоимость (руб.)
–	–	–	–