Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002148

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-06-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ по ДНУ № 1132-с від 20.09.2024 р.

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жушман Владислав Вікторович
2. Vladyslav V. Zhushman

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID ID: 0009-0000-7292-5879

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 113

Назва наукової спеціальності: Прикладна математика

Галузь / галузі знань: математика та статистика

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Прикладна математика

Дата захисту: 03-09-2024

Спеціальність за освітою: Прикладна математика

Місце роботи здобувача: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 72, Дніпро, Дніпровський р-н., 49045, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 08.051.085 ID 6087 Жушман В.В.

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 72, Дніпро, Дніпровський р-н., 49045, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 72, Дніпро, Дніпровський р-н., 49045, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 28.23.35, 30.19.15

Тема дисертації:

1. Математичне та комп'ютерне моделювання контактної взаємодії тіл складної форми
2. Mathematical and computer modeling of contact interaction of bodies of complex shape

Реферат:

1. тенсивний розвиток методів математичного та комп'ютерного моделювання як ефективних засобів дослідження складних процесів контактної взаємодії є однією з актуальних проблем прикладної математики. Завдяки цьому з'являються нові можливості для розвитку механіки деформівного твердого тіла, а також значно розширюються перспективи створення та практичного застосування систем автоматизованого проектування та експертних систем. Найважливішими з цього погляду є питання подальшого розвитку перспективних прикладних методів математичного та комп'ютерного моделювання стосовно розв'язання

нових класів задач математичні постановки яких у найзагальнішому вигляді враховують складні фізико-механічні ефекти, що виникають в процесі деформування з урахуванням контактної взаємодії. Це дає можливість проведення більш повного і детального аналізу напружено-деформівного стану відповідальних деталей, елементів конструкцій, механізмів, будівель, їх фундаментів та ін., що піддаються складному силовому навантаженню, та отримання на його основі даних для більш точної оцінки ресурсних характеристик. Таким чином, створення математичних та комп'ютерного моделей і розв'язання на їхній основі конкретних завдань є однією з актуальних проблем сьогодення. Саме вирішенню таких проблем і присвячена дана дисертаційна робота.

2. The intensive development of mathematical and computer modeling methods as effective means of studying complex processes of contact interaction is one of the most pressing problems of applied mathematics. This opens up new opportunities for the development of deformable solid mechanics, as well as significantly expands the prospects for the creation and practical application of computer-aided design and expert systems. From this point of view, the most important are the issues of further development of advanced applied methods of mathematical and computer modeling for solving new classes of problems, the mathematical formulations of which in the most general form take into account the complex physical and mechanical effects arising in the process of deformation with regard to contact interaction. This makes it possible to conduct a more complete and detailed analysis of the stress-strain state of critical parts, structural elements, mechanisms, buildings, their foundations, etc. subjected to complex power loads, and to obtain data based on it for a more accurate assessment of resource characteristics. Thus, creating mathematical and computer models and solving specific problems on their basis is one of the most pressing problems of today. This dissertation is devoted to solving such problems.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Зайцева Т.А., Жушман В.В. Про побудову скінченно-елементної моделі взаємодії двозв’язного в плані штампа з пружнім півпростором. Збірник наукових праць «Питання прикладної математики і математичного моделювання». Дніпро, 2021. – Вип. 21.–С.78-86. https://doi.org/10.15421/322108
- Жушман В.В. Інтелектуальні системи для вирішення обернених контактних задач. Збірник наукових праць «Питання прикладної математики і математичного моделювання». Дніпро, 2023. – Вип. 23.–С.64-71. https://doi.org/10.15421/322307
- Жушман В.В., Зайцева Т.А. Комплексний підхід до розв’язання задачі взаємодії абсолютно жорсткого двозв’язного штампу та пружного півпростору. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць «Системні технології». 2024. Vol. 2 № 151. P.133-143. https://doi.org/10.34185/1562-9945-2-151-2024-12.
- Zaytseva T., Zhushman V. Construction of mathematical and computer models for calculating contact characteristics of interaction between a rigid punch and an elastic half-space. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2024. 2 (7 (128)). P 67–78. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.302792
- Shyshkanova G., Zaytseva T., Zhushman V., Levchenko N., Korotunova O. Solving three-dimensional contact problems for foundation design in green building. Journal of Physics: Conference Series, 2023. – V.2609, №1 – p. 012001. http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/2609/1/012001
- Zhushman V., Zaytseva T., Hurko O. The latest information technologies for modeling problems of mechanics of deformed solid Сучасні науково-технічні дослідження у контексті мовного простору (англійською

мовою): матеріали X Регіон. наук.-практ. конф. молодих науковців та студентів, 13 травня 2021р. м. Дніпро, 2021. С. 171-173

- Жушман В. В. Сучасні методи розв'язання класичних задач механіки деформованого твердого тіла. Класичні та прикладні аспекти спадкоємної математичної підготовки у ЗВО : історичний та сучасний погляд молодих вчених і здобувачів вищої освіти : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених. м. Харків, 2021. С. 240-243.
- Зайцева Т. А., Жушман В. В. Застосування програмного комплексу ANSYS для моделювання контактної задачі механіки. World science: problems, prospects and innovations. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2021. Pp. 393-396. https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2021/04/WORLD-SCIENCE-PROBLEMS-PROSPECTS-AND-INNOVATIONS-21-23.04.2021.pdf
- Жушман В. В., Зайцева Т. А. Комп'ютерне моделювання взаємодії тіл складної форми з пружним півпростором. Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем (МПЗІС-2021): Матеріали XIX міжнародної науково-практичної конференції, 17-19 листопада 2021., м. Дніпро, 2021. С. 77. http://mpzis.dnu.dp.ua/wp-content/uploads/2021/12/mpzis-2021.pdf
- Жушман В. В., Зайцева Т. А. Комп'ютерне моделювання взаємодії тіл складної форми з пружним півпростором під дією позацентрової сили. Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем (МПЗІС-2022): Матеріали XX ювілейної міжнародної науково-практичної конференції, 23-25 листопада 2022., м. Дніпро, 2022. С. 87. http://mpzis.dnu.dp.ua/wp-content/uploads/2022/12/MPZIS-2022-1.pdf
- Жушман В. В. Рендерінг процесів взаємодії складнопрофільних тіл. Виклики та проблеми сучасної науки. м. Дніпро, 2023. Т. 1. С. 474–476. https://fti.dp.ua/conf/2023/06047-2130/.
- Жушман В. В., Зайцева Т. А. Експертні системи для розв'язання обернених контактних задач статики. Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем (МПЗІС-2023): Матеріали XXI міжнародна науково-практична конференція до 105-річчя Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара, 22-24 листопада 2023., м. Дніпро, 2023. С. 126-127. http://mpzis.dnu.dp.ua/wp-content/uploads/2023/11/mpzis-2023.pdf

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези; програмні продукти, програмно-технологічна документація; аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0119U101053, 0122U001467

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зайцева Тетяна Анатоліївна

2. Tetyana A. Zaitseva

Кваліфікація: к.т.н., доцент, 01.02.04

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-6346-3390

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56871102300; https://www.webofscience.com/wos/author/record/564873;

https://scholar.google.com/citations?user=E1MQ1B0AAAAJ&hl=en

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 72, Дніпро, Дніпровський р-н., 49045, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кагадій Тетяна Станіславівна
2. Tetiana S. Kagadiy

Кваліфікація: д.ф.-м.н., професор, 01.02.04

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-6116-4971

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56996203700; https://scholar.google.com/citations?hl=uk&user=ryLQ6kYAAAAJ; https://www.webofscience.com/wos/author/record/2496317

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: проспект Дмитра Яворницького, буд. 19, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Говоруха Володимир Борисович
2. Volodymyr B. Govorukha

Кваліфікація: д.ф.-м.н., професор, 01.02.04

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-0936-9272

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6603166614; https://www.webofscience.com/wos/author/record/U-4337-2017;

https://scholar.google.com.ua/citations?user=Deivz-gAAAAJ&hl=uk

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, буд. 25, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ходанен Тетяна Володимирівна

2. Tetiana V. Khodanen

Кваліфікація: к. ф.-м. н., доц., 01.02.04

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-9194-3634

Додаткова інформація:
https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=26635341700;https://www.webofscience.com/wos/author/record/364614;https://scholar.google.com/citations?user=Da51y_cAAAAJ&hl=uk;

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 72, Дніпро, Дніпровський р-н., 49045, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дзюба Петро Анатолійович

2. Petro A. Dzyuba

Кваліфікація: к.т.н., доцент, 01.02.04

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-1236-5608

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200394793;
https://www.webofscience.com/wos/author/record/1762004;
https://scholar.google.com.ua/citations?user=Ir_8LksAAAAJ&hl

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 72, Дніпро, Дніпровський р-н., 49045, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Гук Наталія Анатоліївна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Гук Наталія Анатоліївна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Ходанен Тетяна Володимирівна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна