

ІНФОРМАЦІЙНЕ ПОВІДОМЛЕННЯ № 1
ПРО УТВОРЕННЯ РАЗОВОЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ВЧЕНОЇ РАДИ
подається вперше

1. ЗДОБУВАЧ		
1.1.	П.І.Б. здобувача ступеня доктора філософії	Руденко Дар'я Олексіївна
1.2.	Назва освітньо-наукової програми, яку завершив здобувач у ЗНУ	Прикладна математика
1.3.	Відомості про акредитацію ОНП	Акредитація освітньої програми (Національне агентство), Сертифікат №5043, діє до 01.07.2028р.
1.4.	ОНП реалізовується у співпраці з іншим ЗВО/НУ	Ні
2. ДИСЕРТАЦІЯ		
2.1.	Тема дисертації	Асимптотико-чисельний підхід у прикладних задачах механіки, що зводяться до сингулярних диференціальних рівнянь зі змінними коефіцієнтами при наявності δ -функції
2.2.	Анотація дисертації (укр.)	Дисертаційна робота присвячена використанню гібридного асимптотичного підходу (на базі методів збурення і фазних інтегралів) до розв'язання задач механіки систем з дискретно-континуальними характеристиками та змінними за часом параметрами у нелінійній постановці. Зокрема, в роботі розглядаються прикладні задачі з нелінійним сингулярним диференціальним рівнянням зі змінними розривними коефіцієнтами за наявності δ-функції Дірака у правій частині; задачі нелінійної динаміки пологих оболонок з функціонально-градієнтних матеріалів з параметрами, що змінюються в часі; та задачі динаміки пружної системи, де присутня нелінійна функція демпфування та параметри, що змінюються з часом, з урахуванням наявності локалізованого зовнішнього збурення. Основна частина дисертаційної роботи складається зі вступу, чотирьох розділів та висновків. У <i>вступі</i> обґрунтовано актуальність теми дослідження, сформульовано мету та завдання дослідження, описано предмети, методи та об'єкти дослідження, зазначено наукову новизну та практичне значення отриманих результатів. Описано особистий внесок здобувача у дослідженнях, виконаних у співавторстві. Наведено дані про апробацію результатів дисертації та список публікацій, що відображають результати дисертації. У <i>першому розділі</i> представлено загальний огляд аналітичних та чисельних методів, які застосовуються для дослідження диференціальних рівнянь з коефіцієнтами різного вигляду. Дослідження охоплює наступні теми: – огляд аналітичних та обчислювальних підходів до розв'язування диференціальних рівнянь із змінними коефіцієнтами; – огляд аналітичних та чисельних підходів до вирішення диференціальних рівнянь з розривними коефіцієнтами; – аналіз потенціалу використання розривного методу

		Гальоркіна для вирішення різноманітних диференціальних рівнянь; – огляд аналітичних та чисельних підходів до пошуку асимптотичних розв'язків рівняння Кортевега–де Фріса; – огляд аналітичних і числових способів знаходження розв'язків диференціальних рівнянь, що містять дельта-функцію Дірака. <i>Другий розділ</i> присвячений розв'язку сингулярних нелінійних, із «малим» параметром при старшій похідній, диференціальних рівнянь зі змінними розривними коефіцієнтами за наявності δ-функції у правій частині за допомогою розвитку гібридного асимптотичного підходу. δ-функція Дірака, з механічної точки зору, є інструментом для локалізованого зовнішнього впливу. Дослідження включає такі теми: – запропоновано алгоритм наближеного аналітичного розв'язання, придатного до вирішення прикладних задач математичної фізики із застосуванням методу збурення, який дозволяє оцінити вплив нелінійної складової частини рівняння, та комп'ютерної алгебри; – особлива увага приділена впливу характеру зміни коефіцієнтів основного сингулярного диференціального рівняння на ефект наявності δ-функції при першій похідній. Як приклад, розглянуто нелінійне диференціальне рівняння типу Дюффінга; – наведено чисельні результати аналітичних розв'язків, залежно від величини параметрів асимптотичного розвинення у двох наближеннях; – порівняння наближеного аналітичного розв'язку із прямим чисельним розв'язком досліджуваної задачі; – надано графічне представлення результатів обчислень основного рівняння задачі за прямим чисельним інтегруванням і гібридним асимптотичним методом із використанням системи комп'ютерної алгебри «Mathematica». В <i>третьому розділі</i> запропоновано наближене аналітичне розв'язання задачі нелінійної динаміки пологих оболонок з функціонально-градієнтних матеріалів з параметрами, що змінюються в часі, з урахуванням впливу початкових недосконалостей та локалізованого зовнішнього періодичного динамічного навантаження. У розділі досліджується аналітичний алгоритм з використанням гібридного асимптотичного підходу, на основі методів збурень та фазових інтегралів, для розрахунку динамічних характеристик геометрично нелінійних систем зі змінними параметрами за наявності δ-функції Дірака. Зокрема, розглянуто розв'язання сингулярного лінійного диференціального рівняння зі змінними коефіцієнтами у двох основних асимптотичних наближеннях: на часовому інтервалі, де спостерігається локалізоване збурення (внутрішня асимптотика), та на ділянках за межами області локалізації збурення (зовнішня асимптотика). Наведено результати числових розрахунків лінійної динаміки пологої оболонки при заданому характері локалізованого збурення. Основні аналітичні залежності отримано за допомогою системи комп'ютерної алгебри «Mathematica». Наведено графіки результатів розрахунків, одержаних за допомогою наближеного аналітичного підходу та прямого
--	--	--

		числового інтегрування рівняння задачі. У <i>четвертому розділі</i> розглядається аналітико-числовий підхід для знаходження розв'язку задачі нелінійної динаміки пружної системи з параметрами, що змінюються в часі, та нелінійною функцією демпфування n-го степеня. Враховується вплив зовнішнього локалізованого збурення. Локалізований зовнішній вплив, котрий змінює параметри системи як у часі, так і в просторі, математично зображується за допомогою δ-функції Дірака. Описано постановку та розв'язування задачі динаміки пружної системи, яка має нелінійну функцію демпфування. У процесі розв'язання задачі використовуються метод збурення, метод фазних інтегралів та метод варіації довільної сталої. Наведено приклад розв'язування задачі динаміки пружної системи, що зазнає вільних коливань, з урахуванням нелінійного демпфування та локалізованого збурення. Аналітичні розрахунки, що було отримано за допомогою програми комп'ютерної алгебри «Mathematica», порівнюються з прямим чисельним методом аналізу. Співставлення графіків виявляє схожість у траєкторіях аналітичних та прямих чисельних обчислень. Деякі розбіжності зумовлені використанням першого наближення при побудові графіків. Досліджено вплив локалізованого зовнішнього збурення на характер нелінійного демпфування досліджуваної системи. Важливо зазначити, що підбір параметрів системи дозволяє зменшити ефект зовнішнього локалізованого збурення. На основі проведеного дослідження за кожним розділом сформульовано висновки, а також узагальнено результати роботи і зроблено висновки за дисертаційною роботою. Таким чином, у дисертаційній роботі розв'язано актуальну проблему асимптотичного розв'язання прикладних задач математичної фізики, що описуються сингулярними диференціальними рівняннями зі змінними коефіцієнтами з урахуванням δ-функції. <i>Наукова новизна</i> отриманих результатів полягає у наступному: – вперше запропоновано подальший розвиток гібридного асимптотичного підходу для отримання наближеного аналітичного розв'язку нелінійного диференціального рівняння зі змінними коефіцієнтами та δ-функцією у правій частині рівняння; – вперше отримано наближений аналітичний розв'язок диференціального рівняння нелінійної динаміки пологих оболонок з функціонально-градієнтних матеріалів з початковими недосконаlostями та зовнішнім силовим навантаженням; – вперше запропоновано аналітичний підхід до обчислення динамічних характеристик геометрично нелінійних систем із демпфуванням зі змінними у часі параметрами з використанням дельта-функції Дірака. <i>Практична цінність</i> результатів роботи полягає в можливості застосування розробленого аналітичного підходу для розв'язання прикладних задач математичної фізики з використанням гібридного асимптотичного підходу. Такі задачі часто зустрічаються в галузях ракетобудівної індустрії, машинобудуванні, радіоелектроніці, авіаційній промисловості, будівництві, виробництві двигунів і промислового обладнання, робототехніці, а також в інших сферах.
--	--	--

2.3.	Ключові слова	δ -функція, асимптотико-чисельний алгоритм, гібридний асимптотичний підхід за методами збурення та ВКБ, змінні за часом параметри, локалізоване збурення, наближений аналітичний розв'язок, нелінійна функція демпфування, полога оболонка, сингулярне нелінійне диференціальне рівняння, функціонально-градієнтні матеріали
2.4.	Посилання, за яким розміщено текст дисертації	
3. ПУБЛІКАЦІЇ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ¹		
3.1. Публікація № 1 здобувача		
3.1.1.	Тип публікації	публікація в українському виданні
3.1.2.	Бібліографічний опис	Gristchak V. Z., Rudenko D. O. Hybrid asymptotic approach to solving nonlinear differential equations with variable coefficients in the presence of the δ -function. <i>Computer Science and Applied Mathematics</i> . 2024. No. 1. P. 5–10. URL: https://doi.org/10.26661/2786-6254-2024-1-01
3.1.3.	Рік публікації	2024
3.1.4.	Ключові слова	δ -function, asymptotic method, hybrid approximation by perturbation and WKB-methods, variable coefficients, approximate analytical solution, singular nonlinear differential equation
3.1.5.	DOI	https://doi.org/10.26661/2786-6254-2024-1-01
3.1.6.	Посилання на публікацію	https://journalsofznu.zp.ua/index.php/comp-science/article/view/4145
3.1.7.	Публікація є одноосібною	Ні
3.1.8.	Публікація містить державну таємницю	Ні
3.2. Публікація №2 здобувача		
3.2.1.	Тип публікації	публікація в українському виданні
3.2.2.	Бібліографічний опис	Гришак В. З., Руденко Д. О. До аналізу нелінійних коливань пологих оболонок із функціонально-градієнтних матеріалів зі змінними у часі параметрами за наявності локалізованого збурення. <i>Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій</i> . 2025. Т. 1, № 38. С. 51–63. URL: https://doi.org/10.15421/4224104
3.2.3.	Рік публікації	2025
3.2.4.	Ключові слова	гібридний асимптотичний метод, змінні за часом параметри, наближений аналітичний розв'язок, полога оболонка, функціонально-градієнтні матеріали, функція Дірака
3.2.5.	DOI	https://doi.org/10.15421/4224104

3.2.6.	Посилання на публікацію	https://pommk.dp.ua/index.php/journal/article/view/595
3.2.7.	Публікація є одноосібною	Ні
3.2.8.	Публікація містить державну таємницю	Ні
3.3. Публікація №3 здобувача		
3.3.1.	Тип публікації	публікація в українському виданні
3.3.2.	Бібліографічний опис	Гришак В. З., Руденко Д. О. Динаміка пружної системи із змінними за часом параметрами та нелінійною функцією демпфування при наявності локалізованого зовнішнього збурення. <i>Computer Science and Applied Mathematics</i> . 2025. № 1. С. 12–18. URL: https://doi.org/10.26661/2786-6254-2025-1-02 .
3.3.3.	Рік публікації	2025
3.3.4.	Ключові слова	асимптотико-чисельний алгоритм, змінні за часом параметри, наближений аналітичний розв'язок, нелінійна функція демпфування, локалізоване збурення, функція Дірака
3.3.5.	DOI	https://doi.org/10.26661/2786-6254-2025-1-02
3.3.6.	Посилання на публікацію	https://journalsofznu.zp.ua/index.php/comp-science/article/view/4552
3.3.7.	Публікація є одноосібною	Ні
3.3.8.	Публікація містить державну таємницю	Ні
4. ЗАХИСТ		
4.1.	Посилання, за яким здійснюватиметься онлайн-трансляція захисту	
5. РАЗОВА СПЕЦІАЛІЗОВАНА ВЧЕНА РАДА		
5.1.	Дата рішення Вченої ради про утворення разової ради	
5.2. Член № 1 разової ради		
5.2.1.	Роль у раді	Голова
5.2.2.	П. І. Б.	Гоменюк Сергій Іванович
5.2.3.	Статус члена ради	Вітчизняний вчений
5.2.4.	Місце роботи (назва закладу, установи), назва фак-ту або іншого підрозділу, посада (за основним місцем роботи)	Запорізький національний університет, математичний факультет, декан математичного факультету

5.2.5.	Науковий ступінь	Доктор технічних наук
5.2.6.	Дата присудження наукового ступеня кандидата наук (доктора філософії)	11.05.2005
5.2.7.	Шифр і назва спеціальності, з якої здобуто ступінь	05.13.12 – системи автоматизації проектувальних робіт
5.2.8.	ORCID	https://orcid.org/0000-0001-7340-5947
5.3. Публікація № 1 за тематикою дисертації члена № 1 разової ради		
5.3.1.	Тип публікації	публікація в українському виданні
5.3.2.	Бібліографічний опис	Гоменюк С. І., Гребенюк С. М., Грищак Д. Д. Застосування гібридних асимптотичних методів та сучасних програмних засобів для створення математичних моделей нелінійної динаміки конструкцій із змінними у часі параметрами. <i>Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні</i> . 2020. № 2. С. 66–70. URL: https://doi.org/10.15588/1607-6885-2020-2-9 .
5.3.3.	Рік публікації	2020
5.3.4.	Ключові слова	Математична модель, нелінійна динаміка, аерокосмічна система, гібридний асимптотичний метод, нелінійна система із змінними параметрами
5.3.5.	DOI	https://doi.org/10.15588/1607-6885-2020-2-9
5.3.6.	Посилання на публікацію	https://nmt.zntu.edu.ua/article/view/226395
5.3.7.	Публікація є одноосібною	Ні
5.3.8.	Публікація містить державну таємницю	Ні
5.4. Публікація № 2 за тематикою дисертації члена № 1 разової ради		
5.4.1.	Тип публікації	публікація в українському виданні
5.4.2.	Бібліографічний опис	Чисельне моделювання контактної взаємодії штампів та гумовокордної смуги / С. І. Гоменюк, С. М. Гребенюк та ін. <i>Прикладні питання математичного моделювання</i> . 2021. Т. 4, № 2.2. С. 64–73. URL: https://doi.org/10.32782/kntu2618-0340/2021.4.2.2.6 .
5.4.3.	Рік публікації	2021
5.4.4.	Ключові слова	Контактна задача, напружено-деформований стан, моментна схема, метод скінченних елементів, «нескінченний» скінченний елемент, гумовокордний матеріал
5.4.5.	DOI	https://doi.org/10.32782/kntu2618-0340/2021.4.2.2.6
5.4.6.	Посилання на публікацію	https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/ppmm/article/view/99

5.4.7.	Публікація є одноосібною	Ні
5.4.8.	Публікація містить державну таємницю	Ні
5.5. Публікація № 3 за тематикою дисертації члена № 1 разової ради		
5.5.1.	Тип публікації	публікація в українському виданні
5.5.2.	Бібліографічний опис	Гоменюк С. І., Козуб В. Ю. Паралельна реалізація методу скінченних елементів для задачі термопружності. <i>Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля</i> . 2022. № 5 (275). С. 5–9. URL: https://doi.org/10.33216/1998-7927-2019-256-8-5-9 .
5.5.3.	Рік публікації	2022
5.5.4.	Ключові слова	Метод скінченних елементів, матриця жорсткості, паралельні обчислення, OpenMP, напружено-деформований стан.
5.5.5.	DOI	https://doi.org/10.33216/1998-7927-2019-256-8-5-9
5.5.6.	Посилання на публікацію	https://journals.snu.edu.ua/index.php/VisnikSNU/article/view/576
5.5.7.	Публікація є одноосібною	Ні
5.5.8.	Публікація містить державну таємницю	Ні
5.6. Член № 2 разової ради		
5.6.1.	Роль у раді	Рецензент
5.6.2.	П. І. Б.	Гребенюк Сергій Миколайович
5.6.3.	Статус члена ради	Вітчизняний вчений
5.6.4.	Місце роботи (назва закладу, установи), назва фак-ту або іншого підрозділу, посада (за основним місцем роботи)	Запорізький національний університет, математичний факультет, завідувач кафедри фундаментальної та прикладної математики
5.6.5.	Науковий ступінь	Доктор технічних наук
5.6.6.	Дата присудження наукового ступеня кандидата наук (доктора філософії)	13.12.2016
5.6.7.	Шифр і назва спеціальності, з якої здобуто ступінь	01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла
5.6.8.	ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5247-9004

5.7. Публікація № 1 за тематикою дисертації члена № 2 разової ради		
5.7.1.	Тип публікації	публікація в українському виданні
5.7.2.	Бібліографічний опис	Мізерна О. Л., Гребенюк С. М., Клименко М. І. Визначення напружено-деформованого стану конструкцій з в'язкопружних волокнистих композиційних матеріалів на основі матриці жорсткості просторово-часового скінченного елемента. <i>Геотехнічна механіка</i> . 2021. № 157. С. 140–151. URL: https://doi.org/10.15407/geotm2021.157.140 .
5.7.3.	Рік публікації	2021
5.7.4.	Ключові слова	Волокнистий композиційний матеріал, в'язкопружність, просторово-часовий скінченний елемент
5.7.5.	DOI	https://doi.org/10.15407/geotm2021.157.140
5.7.6.	Посилання на публікацію	http://www.geotm.dp.ua/index.php/en/collection/398-geo-technical-mechanics-2021/geo-technical-mechanics-2021-157/4823-m-izerna-o-l-grebenyuk-s-m-kllymenko-m-i-determination-of-the-stress-strain-state-of-structures-made-of-viscoelastic-fibrous-composite-materials-based-on-the-stiffness-matrix-of-a-spatio-temporal-finite-element
5.7.7.	Публікація є одноосібною	Ні
5.7.8.	Публікація містить державну таємницю	Ні
5.8. Публікація № 2 за тематикою дисертації члена № 2 разової ради		
5.8.1.	Тип публікації	публікація в іноземному виданні
5.8.2.	Бібліографічний опис	Numerical simulation of viscoelastic deformation of rubber shock absorbers based on the exponential law / A. F. Bulat, V. I. Dyryda, S. M. Grebenyuk et al. <i>Strength of Materials</i> . 2022. Vol. 54, no. 5. P. 776–784. URL: https://doi.org/10.1007/s11223-022-00454-8 .
5.8.3.	Рік публікації	2022
5.8.4.	Ключові слова	Rubber shock absorber, contraction, viscoelasticity, exponential relaxation kernel, finite element moment scheme, weakly compressible material
5.8.5.	DOI	https://doi.org/10.1007/s11223-022-00454-8
5.8.6.	Посилання на публікацію	https://link.springer.com/article/10.1007/s11223-022-00454-8
5.8.7.	Публікація є одноосібною	Ні
5.8.8.	Публікація містить державну таємницю	Ні
5.9. Публікація № 3 за тематикою дисертації члена № 2 разової ради		
5.9.1.	Тип публікації	публікація в українському виданні
5.9.2.	Бібліографічний опис	Гоменюк С. І., Гребенюк С. М., Гришак Д. Д. Застосування гібридних асимптотичних методів та сучасних програмних засобів для створення математичних моделей нелінійної динаміки конструкцій із змінними у часі параметрами. <i>Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні</i> . 2020. № 2. С. 66–70. URL: https://doi.org/10.15588/1607-6885-2020-2-9 .

5.9.3.	Рік публікації	2020
5.9.4.	Ключові слова	Математична модель, нелінійна динаміка, аерокосмічна система, гібридний асимптотичний метод, нелінійна система із змінними параметрами
5.9.5.	DOI	https://doi.org/10.15588/1607-6885-2020-2-9
5.9.6.	Посилання на публікацію	https://nmt.zntu.edu.ua/article/view/226395
5.9.7.	Публікація є одноосібною	Ні
5.9.8.	Публікація містить державну таємницю	Ні
5.10. Член № 3 разової ради		
5.10.1.	Роль у раді	Рецензент
5.10.2.	П. І. Б.	Д'яченко Наталія Миколаївна
5.10.3.	Статус члена ради	Вітчизняний вчений
5.10.4.	Місце роботи (назва закладу, установи), назва фак-ту або іншого підрозділу, посада (за основним місцем роботи)	Запорізький національний університет, математичний факультет, доцент кафедри фундаментальної та прикладної математики
5.10.5.	Науковий ступінь	Кандидат фізико-математичних наук
5.10.6.	Дата присудження наукового ступеня кандидата наук (доктора філософії)	09.10.2002
5.10.7.	Шифр і назва спеціальності, з якої здобуто ступінь	01.02.04 – механіка деформованого твердого тіла
5.10.8.	ORCID	https://orcid.org/0000-0001-5284-4502
5.11. Публікація № 1 за тематикою дисертації члена № 3 разової ради		
5.11.1.	Тип публікації	публікація в українському виданні
5.11.2.	Бібліографічний опис	Bifurcation state and rational design of three-layer reinforced compound cone-cylinder shell structure under combined loading / V. Z. Gristchak, D. V. Hryshchak, N. M. Dyachenko et al. <i>Space Science and Technology</i> . 2023. Vol. 29, no. 6. P. 26–41. URL: https://doi.org/10.15407/knit2023.06.026 .
5.11.3.	Рік публікації	2023
5.11.4.	Ключові слова	Three-layer shell, compound cone-cylinder structure, combined loading, ring, boundary surface, local and overall forms of protrusion, visualization of post-critical forms of buckling
5.11.5.	DOI	https://doi.org/10.15407/knit2023.06.026

5.11.6.	Посилання на публікацію	https://nasu-periodicals.org.ua/index.php/space/article/view/2559
5.11.7.	Публікація є одноосібною	Hi
5.11.8.	Публікація містить державну таємницю	Hi
5.12. Публікація № 2 за тематикою дисертації члена № 3 разової ради		
5.12.1.	Тип публікації	публікація в українському виданні
5.12.2.	Бібліографічний опис	The effect of the variability of external pressure on the local and overall buckling loads for the reinforced compound type “barrel-ogive” shell structure with compartments of different gaussian curvatures / V. V. Baburov, V. Z. Gristchak, D. V. Hryshchak, N. M. Dyachenko. <i>Computer Science and Applied Mathematics</i> . 2021. No. 2. P. 5–13. URL: https://doi.org/10.26661/2413-6549-2021-2-01 .
5.12.3.	Рік публікації	2021
5.12.4.	Ключові слова	Buckling, critical loads, “barrel-ogive” shell design, a sign of Gaussian curvature of the middle surface, rational rigidity of circular reinforcements
5.12.5.	DOI	https://doi.org/10.26661/2413-6549-2021-2-01
5.12.6.	Посилання на публікацію	http://journalsofznu.zp.ua/index.php/comp-science/article/view/2721
5.12.7.	Публікація є одноосібною	Hi
5.12.8.	Публікація містить державну таємницю	Hi
5.13. Публікація № 3 за тематикою дисертації члена № 3 разової ради		
5.13.1.	Тип публікації	публікація в іноземному виданні
5.13.2.	Бібліографічний опис	Gristchak V. Z., Hryshchak D. D., Dyachenko N. M. Efficient approximate analytic solution for the problem of stability of a three-layer conic shell under combined loading. <i>Journal of Mathematical Sciences</i> . 2021. Vol. 254, no. 1. P. 71–88. URL: https://doi.org/10.1007/s10958-021-05289-3 .
5.13.3.	Рік публікації	2021
5.13.4.	Ключові слова	Three-layer conic shell, combined loading, stability of the shell, hybrid WKB–Galerkin method, boundary surface
5.13.5.	DOI	https://doi.org/10.1007/s10958-021-05289-3
5.13.6.	Посилання на публікацію	https://link.springer.com/article/10.1007/s10958-021-05289-3
5.13.7.	Публікація є одноосібною	Hi
5.13.8.	Публікація містить державну таємницю	Hi
5.14. Член № 4 разової ради		

5.14.1.	Роль у раді	Опонент
5.14.2.	П. І. Б.	Данішевський Владислав Валентинович
5.14.3.	Статус члена ради	Вітчизняний вчений
5.14.4.	Місце роботи (назва закладу, установи), назва фак-ту або іншого підрозділу, посада (за основним місцем роботи)	Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» Українського державного університету науки і технологій, факультет будівельний, директор ННІ ПДАБА УДУНТ
5.14.5.	Науковий ступінь	Доктор технічних наук
5.14.6.	Дата присудження наукового ступеня кандидата наук (доктора філософії)	28.04.2009
5.14.7.	Шифр і назва спеціальності, з якої здобуто ступінь	05.23.17 – будівельна механіка
5.14.8.	ORCID	https://orcid.org/0000-0002-3049-4721
5.15. Публікація № 1 за тематикою дисертації члена № 4 разової ради		
5.15.1.	Тип публікації	публікація в іноземному виданні
5.15.2.	Бібліографічний опис	Andrianov I. V., Danishevskyy V. V., Kaplunov J. Low-frequency vibrations of a high-contrast orthotropic lattice. <i>Mechanics Research Communications</i> . 2025. P. 104386. URL: https://doi.org/10.1016/j.mechrescom.2025.104386 .
5.15.3.	Рік публікації	2025
5.15.4.	Ключові слова	Wave, orthotropy, high-contrast, lattice long-wave approximation, low-frequency vibrations, continualization
5.15.5.	DOI	https://doi.org/10.1016/j.mechrescom.2025.104386
5.15.6.	Посилання на публікацію	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0093641325000199
5.15.7.	Публікація є одноосібною	Ні
5.15.8.	Публікація містить державну таємницю	Ні
5.16. Публікація № 2 за тематикою дисертації члена № 4 разової ради		
5.16.1.	Тип публікації	публікація в іноземному виданні
5.16.2.	Бібліографічний опис	Elastic waves in periodically anisotropic heterogeneous media: bridge the gap between rigorous and phenomenological approaches / I. Andrianov, V. Danishevskyy et al. <i>Journal of Physics: Conference Series</i> . 2024. Vol. 2647, no. 25. P. 252034. URL: https://doi.org/10.1088/1742-6596/2647/25/252034 .

5.16.3.	Рік публікації	2024
5.16.4.	Ключові слова	Asymptotic approximations, antiplane shear waves, layered membrane, long-wave case, heterogeneous materials
5.16.5.	DOI	https://doi.org/10.1088/1742-6596/2647/25/252034
5.16.6.	Посилання на публікацію	https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/2647/25/252034
5.16.7.	Публікація є одноосібною	Ні
5.16.8.	Публікація містить державну таємницю	Ні
5.17. Публікація № 3 за тематикою дисертації члена № 4 разової ради		
5.17.1.	Тип публікації	публікація в іноземному виданні
5.17.2.	Бібліографічний опис	Fuzzy sets application in the problems of structural mechanics and optimal design / D. Volchok, V. Danishevskyy et al. <i>Acta Mechanica</i> . 2023. URL: https://doi.org/10.1007/s00707-023-03713-0 .
5.17.3.	Рік публікації	2023
5.17.4.	Ключові слова	Dynamic programming method, fuzzy random uncertainty approach, hinge-rod system
5.17.5.	DOI	https://doi.org/10.1007/s00707-023-03713-0
5.17.6.	Посилання на публікацію	https://link.springer.com/article/10.1007/s00707-023-03713-0
5.17.7.	Публікація є одноосібною	Ні
5.17.8.	Публікація містить державну таємницю	Ні
5.18. Член № 5 разової ради		
5.18.1.	Роль у раді	Опонент
5.18.2.	П. І. Б.	Міхлін Юрій Володимирович
5.18.3.	Статус члена ради	Вітчизняний вчений
5.18.4.	Місце роботи (назва закладу, установи), назва фак-ту або іншого підрозділу, посада (за основним місцем роботи)	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Навчально-науковий інститут комп'ютерного моделювання, прикладної фізики та математики, професор кафедри прикладної математики
5.18.5.	Науковий ступінь	Доктор фізико-математичних наук
5.18.6.	Дата присудження наукового ступеня кандидата наук (доктора філософії)	13.01.1989

5.18.7.	Шифр і назва спеціальності, з якої здобуто ступінь	01.02.01 – теоретична механіка
5.18.8.	ORCID	https://orcid.org/0000-0002-1780-9346
5.19. Публікація № 1 за тематикою дисертації члена № 5 разової ради		
5.19.1.	Тип публікації	публікація в іноземному виданні
5.19.2.	Бібліографічний опис	Self-sustained oscillations of a magnetic track brake frame / K. Avramov, B. Ebner, J. Edelmann, Yu. V. Mikhlin et al. <i>Nonlinear Dynamics</i> . 2024. URL: https://doi.org/10.1007/s11071-024-10643-6 .
5.19.3.	Рік публікації	2024
5.19.4.	Ключові слова	Electromagnetic track brake, self-excited vibration, poincare sections, nonlinear normal mode, bifurcation, electromagnetic–mechanical coupling
5.19.5.	DOI	https://doi.org/10.1007/s11071-024-10643-6
5.19.6.	Посилання на публікацію	https://link.springer.com/article/10.1007/s11071-024-10643-6
5.19.7.	Публікація є одноосібною	Ні
5.19.8.	Публікація містить державну таємницю	Ні
5.20. Публікація № 2 за тематикою дисертації члена № 5 разової ради		
5.20.1.	Тип публікації	публікація в українському виданні
5.20.2.	Бібліографічний опис	Сурганова Ю. Е., Міхлін Ю. В. Дослідження стійкості нелінійних нормальних мод коливань дисипативної системи під впливом магнітного поля. <i>Вісник Національного технічного університету «ХПІ»</i> . Серія: Математичне моделювання в техніці та технологіях. 2024. № 2. С. 63–71. URL: https://doi.org/10.20998/2222-0631.2023.02(5).07 .
5.20.3.	Рік публікації	2024
5.20.4.	Ключові слова	Динаміка коливальної системи, магнітне поле, пов’язані маятники, магнітні сили, нелінійні нормальні моди коливань, метод багатьох масштабів, чисельне моделювання на основі методу Рунге–Кутта, стійкість
5.20.5.	DOI	https://doi.org/10.20998/2222-0631.2023.02(5).07
5.20.6.	Посилання на публікацію	http://mmtt.khpi.edu.ua/issue/view/17834/10608
5.20.7.	Публікація є одноосібною	Ні
5.20.8.	Публікація містить державну таємницю	Ні

5.21. Публікація № 3 за тематикою дисертації члена № 5 разової ради		
5.20.1.	Тип публікації	публікація в іноземному виданні
5.20.2.	Бібліографічний опис	Mikhlin Y. V., Avramov K. V. Nonlinear normal modes of vibrating mechanical systems: 10 years of progress. <i>Applied Mechanics Reviews</i> . 2023. P. 1–57. URL: https://doi.org/10.1115/1.4063593 .
5.20.3.	Рік публікації	2023
5.20.4.	Ключові слова	Resonance, vibration, dynamic systems
5.20.5.	DOI	https://doi.org/10.1115/1.4063593
5.20.6.	Посилання на публікацію	https://link.springer.com/article/10.1007/s00707-020-02634-6
5.20.7.	Публікація є одноосібною	Ні
5.20.8.	Публікація містить державну таємницю	Ні

Підтверджую, що всі відомості, викладені у цьому повідомленні, є достовірними

Завідувач кафедри фундаментальної
та прикладної математики

С.М. Гребенюк

« _____ » _____ 2025 р.