



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

54007, м. Миколаїв, пр. Героїв України 9, тел./факс +38(0512) 42-42-80, e-mail: university@nuos.edu.ua

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач (ка) ступеня доктора філософії Микола Честних,
(власне ім'я, прізвище здобувача (ки))

1993 року народження, громадянин (ка) України,
(назва держави, громадянином якої є здобувач (ка))

освіта вища: закінчив у 2016 році Національний університет кораблебудування імені
(найменування закладу вищої освіти)

адмірала Макарова

за спеціальністю (спеціальностями) Техніка та електрофізика високих напруг
(за дипломом)

працює аспірант в Національному університеті кораблебудування імені
(посада) (місце основної роботи, підпорядкування, місто)

адмірала Макарова Міністерства освіти і науки України, м. Миколаїв

виконав акредитовану освітньо-наукову програму Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Національного університету
(повне найменування закладу вищої освіти)

кораблебудування імені адмірала Макарова від « 27 » червня 2025 року № 270
(наукової установи), підпорядкування (у родовому відмінку), місто)

у складі:

Голови разової

спеціалізованої вченої ради – Андрій Обрубов, д-р техн. наук, доцент, завідувач кафедри суднових
електроенергетичних систем, Національний університет
кораблебудування імені адмірала Макарова.

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

Рецензентів Марина Турти, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних
технологій та інформаційної безпеки Навчально-наукового Інституту
автоматики та електротехніки Національного університету
кораблебудування імені адмірала Макарова ;

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

Ірина Вінниченко, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри
комп'ютеризованих систем управління Навчально-наукового Інституту
автоматики та електротехніки Національного університету
кораблебудування імені адмірала Макарова.

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

Офіційних опонентів – Сергій Петриченко канд. техн. наук, провідний науковий співробітник,
в.о. завідувача відділу імпульсних електротехнічних систем Інституту
імпульсних процесів і технологій НАН України ;

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

Олексій Садовий, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри
електроенергетики, електротехніки та електромеханіки Миколаївського
національного аграрного університету

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

на засіданні « 04 » серпня 2025 року прийняла рішення про присудження ступеня

доктора філософії з галузі знань 14 – Електрична інженерія

(галузь знань)

Миколі Честних

(власне ім'я, прізвище здобувача (ки) у давальному відмінку)

на підставі публічного захисту дисертації «Матрична формалізація розподілу характеристик електромагнітного поля у металевому розплаві при протіканні електричного струму»

(назва дисертації)

за спеціальністю (спеціальностями) 141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

(код і найменування спеціальності (спеціальностей))

відповідно до Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти)

Дисертацію виконано у (в) Національному університеті кораблебудування імені адмірала

(найменування закладу вищої освіти (наукової установи), підпорядкування, місто)

Макарова Міністерства освіти і науки України, м. Миколаїв

Науковий керівник (керівники) Олександр Черно, д-р техн. наук, професор, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, зав. кафедри комп'ютеризованих систем управління.

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, місце роботи, посада)

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису. Вона є завершеною науковою працею і містить науково обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, які виконують конкретне наукове завдання удосконалення методу розбиття масивних провідників на елементарні комірки для матричної 2D/3D формалізації характеристик електромагнітного поля у металевому розплаві при його обробці електричним струмом; розробка відповідних алгоритмів керування інтенсивністю електротехнологічних процесів навантаження об'єкта обробки, що має істотне значення для галузі знань 14 Електрична інженерія, а саме спеціальності 141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Дисертація відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261, вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації».

Здобувач має 9 наукових публікацій за темою дисертації, з них 3 статті у періодичних виданнях, проіндексованих у базі даних Scopus, які віднесено до третього квартиля (Q3), 2 статті у наукових фахових виданнях України, та 1 стаття, що додатково висвітлює наукові результати дисертації, а також 2 дайджести доповідей на Міжнародних наукових-технічних конференціях та один дайджест доповіді на Всеукраїнській науково-технічній конференції:

1. Честних М.В., Цуркін В.М., Іванов А.В., Черно О.О. Моделювання розподілу електричного поля в металевому розплаві методом розбиття провідника на елементарні комірки. Електромеханічні і енергозберігаючі системи. Випуск 4/2021 (56). С. 35-45. DOI: 10.30929/2072-2052.2021.4.56.35-45. (входить до переліку наукових фахових видань України).

2. Tsurkin V.M., Ivanov A.V., Zaporozhets Yu.M., Zhdanov O.O., Chestnykh M.V. (2024). Multivariant Method of Conductive Electric Current Treatment of Molten Metal. Surface Engineering and Applied Electrochemistry. Vol. 60, pp. 31-41. DOI: <https://doi.org/10.3103/S1068375524010150> (індексується у наукометричній базі Scopus, квартиль Q3).

3. Chestnykh N.V., Ivanov A.V. (2024). Simulation Modeling of the Characteristics of the Primary Electric Field at the Boundaries of a Liquid Metal Object Treated by Passing an Electric Current. Surface Engineering and Applied Electrochemistry. Vol. 60, №4. pp. 626–632. DOI: <https://doi.org/10.3103/S1068375524700224> (індексується у наукометричній базі Scopus,

квартиль Q3).

4. Іванов А.В., Честних М.В. (2024). Тривимірне моделювання особливостей розподілу електромагнітних полів та характеристик силової дії під час кондукційної електрострумової обробки розплавів у частотних режимах. Електромеханічні і енергозберігаючі системи. №2 (65), с. 8-13. DOI: <https://doi.org/10.32782/2072-2052.2024.2.65.1> (входить до переліку наукових фахових видань України).
5. Tsurkin V.M., Chestnykh M.V., Ivanov A.V., Cherny O.O. (2025) The paradigm for building a simplified end-to-end quality management system for technical innovation in foundry production. Science and innovation. Vol. 2, pp. 54-63. DOI: <https://doi.org/10.15407/scine21.02.054> (індексується у наукометричній базі Scopus, квартиль Q3).
6. Честних М.В. (2022). Результати моделювання розподілу електричного поля в металевому розплаві методом розбиття провідника на елементарні комірки. Інновації в суднобудуванні та океанотехніці, матеріали XIII міжнародної науково-технічної конференції, 27-28 жовтня 2022 року (форма участі – дистанційна). https://www.nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/Innovation_2022_print_23_10_2022.pdf
7. Честних М.В. (2023). Фізичне моделювання розподілу електричного поля в металевому провіднику. Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених "Автоматика та електротехніка", 13-14 листопада 2023 року (форма участі – дистанційна). https://www.researchgate.net/publication/375715743_Conference_AE_2023
8. Честних М.В., Іванов А.В. (2024). Особливості розподілу електромагнітних полів у розплаві при обробці електричним струмом у частотних режимах та використанні різних електродних систем. Інновації в суднобудуванні та океанотехніці, матеріали XV міжнародної науково-технічної конференції, 25-26 вересня 2024 року (форма участі – дистанційна). <https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2024/10/Materiali-konferencii.pdf>
9. Tsurkin V.M., Ivanov A.V., Zhdanov O.O., Chestnykh M.V., Degtev Yu.N., Kharytonova T.G. (2023). Experimental study of the effect on the quality indicators of castings of the simultaneous treatment of the melt with different currents. Metal and Casting of Ukraine. №3, pp. 21-28. DOI: <https://doi.org/10.15407/steelcast2023.03.021>

У дискусії взяли участь (голова, рецензенти, офіційні опоненти, інші присутні) та висловили зауваження:

Андрій Обрубов:

- Чи підходить цей метод для будь-якого провідного середовища? Чи є рідке середовище ключовою умовою?
- Що має більше значення: точне знання розподілу поля в розплаві, чи досягнутий під час обробки загальний результат?

Ірина Вінниченко:

- Які методологічні засади матричної формалізації розподілу електричних характеристик у металевому провіднику було розроблено в роботі?
- Які саме електродні системи застосовувалися та як вони впливали на результати експериментів?
- Чи впливає кількість електродів на результат обробки розплаву?

Олексій Садовий:

- Як проводився фізичний експеримент і які методи використовувалися?
- Яким чином враховувалися похибки при фізичному експерименті та імітаційному моделюванні?
- Чи враховувалися похибки в математичній моделі?

Марина Турти:

- Якими показниками характеризується кристалізаційна здатність та на який показник впливає електрострумова обробка?
- Які параметри у створеній моделі впливають на показники кристалізаційної здатності?
- Як розподіляється енергія первинного електромагнітного поля у розплаві та від чого це

залежить?

- Що найбільше впливає на якість отриманого виливка?
- Які перетворення енергії при електрострумовій обробці найбільш корисні з точки зору позитивного впливу на якість виливка?

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» немає членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує
Миколі Честних

(власне ім'я, прізвище, здобувача (ки) у давальному відмінку)

ступінь/ступеня доктора філософії з галузі знань 14 – Електрична інженерія

(галузь знань)

за спеціальністю 141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

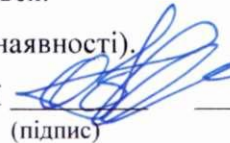
(код і найменування спеціальності (спеціальностей))

відповідно до Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти)

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Окрема думка члена разової ради додається (за наявності).

Голова разової спеціалізованої вченої ради НУК



(підпис)

Андрій ОБРУБОВ

(власне ім'я та прізвище)

Підпис засвідчую:
Вчений секретар



Світлана УТКІНА

Форма рішення із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки № 578 від 24.04.2024}