

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Тарасов Нікіта Андрійович, 1997 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2021 році Українську академію друкарства за спеціальністю 186 – Видавництво та поліграфія. З жовтня 2021 р. і дотепер - аспірант очної форми навчання кафедри мультимедійних технологій Національного університету «Львівська політехніка» за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології. Виконав акредитовану освітньо-наукову програму «Інформаційні системи та технології».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Ректора Національного університету «Львівська політехніка» від 01.08.2025 р. № 488-5-10, у складі:

Голови разової
спеціалізованої
вченої ради -

Ірини ПІХ, доктора технічних наук, професора, професора кафедри систем віртуальної реальності Інституту поліграфії та медійних технологій Національного університету «Львівська політехніка»

Рецензентів –

Альони КУДРЯШОВОЇ, доктора технічних наук, доцента, доцента кафедри систем віртуальної реальності Інституту поліграфії та медійних технологій Національного університету «Львівська політехніка»

Роксоляни ЗАЦЕРКОВНОЇ, кандидата технічних наук, доцента, доцента кафедри поліграфічних технологій та пакувань Інституту поліграфії та медійних технологій Національного університету «Львівська політехніка»

Офіційних
опонентів –

Ростислава ТКАЧУКА, доктора технічних наук, професора, професора кафедри управління інформаційною безпекою навчально-наукового інституту цивільного захисту Львівського державного університету безпеки життєдіяльності

Володимира ПОЛЩУКА, доктора технічних наук, професора, професора кафедри програмного забезпечення систем Державного вищого навчального закладу "Ужгородський національний університет"

на засіданні «09» вересня 2025 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 12 – Інформаційні технології Тарасову Нікіті Андрійовичу на підставі публічного захисту дисертації «Інформаційна технологія формування шрифту Брайля за допомогою 3D-моделювання» за спеціальністю 126 – Інформаційні системи та технології.

Дисертацію виконано в Національному університеті «Львівська політехніка», Міністерство освіти і науки України, м. Львів.

Науковий
керівник -

Орест ХАМУЛА, кандидат технічних наук, професор, завідувач кафедри
мультимедійних технологій Інституту поліграфії та медійних технологій
Національного університету «Львівська політехніка».

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису.

Дисертація містить нові науково-обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, які розв'язують актуальне науково-прикладне завдання – створення інформаційної технології, яка забезпечує генерацію шрифту Брайля зі звичайного введеного тексту та дозволяє створити стандартну прямокутну тактильну 3D-модель у форматі STL. Додатково, технологія виконує аналіз 3D-моделей на відповідність стандартам розміру крапок Брайля. У застосунку є можливість конвертувати зображення з формату PNG/JPEG у 3D-модель у форматі STL. Крім того, реалізовано калькулятор прогнозування для оцінки якості формування шрифту Брайля залежно від параметрів різних технологій 3D-друку. Отримані в дисертаційній роботі результати мають важливе значення для галузей знань 12 – Інформаційні технології та 126 – Інформаційні системи та технології.

Дисертація виконана державною мовою. За змістом, обсягом та оформленням дисертаційна робота відповідає вимогам МОН України до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії, зокрема пункту 6 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 року № 44 (зі змінами).

Здобувач має 19 наукових праць за темою дисертації, серед яких: 2 статті у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах Scopus або Web of Science; 6 статей у наукових фахових виданнях України, затверджених МОН України; 4 публікації в закордонних виданнях; 7 публікацій у збірниках наукових конференцій.

1. Tymchenko O., Khamula O., Vasiuta S., Tarasov N., Sosnovska O. Identification of Factors Influencing the Design Processes in Startups. Proceedings of the 4rd International Workshop on Intelligent Information Technologies & Systems of Information Security. Khmelnytsky, Ukraine. March 23–24, 2023. CEUR Workshop Proceedings, P. 271–281. URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85154064361&origin=recordpage>.
2. Tarasov N., Khamula O. Factors influencing the creation of Braille 3d models in additive manufacturing. 1-st International Workshop on Intelligent & CyberPhysical Systems (ICyberPhyS-2024). Khmelnytskyi, Ukraine, June 28, 2024. CEUR Workshop Proceedings. P. 129–141. URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85200694226&origin=recordpage>.
3. Tarasov N., Khamula O. Integrating artificial intelligence into additive manufacturing for the development of braille models. VI International Scientific and Practical Conference «scientific trends and trends in the context of globalization». April 19–20. Umeå, Sweden, 2024. Vol. 44, №. 197. P. 528–535. URL: <https://doi:10.51582/interconf.19-20.04.2024.053>.

4. Tarasov N., Khamula O., Prospects for integrating AI into inclusion for people with visual impairments. VIII International Scientific and Practical Conference «International scientific discussion: problems, tasks and prospects». May, 19–20. Brighton, United Kingdom, 2024. Vol. 45, № 201. P. 580–588. URL: <https://doi:10.51582/interconf.19-20.2024.059>.
5. Tarasov. N., Khamula O. Predictive mathematical modeling to enhance additive manufacturing processes. VI International scientific and practical conference «Grundlagen der modernen wissenschaftlichen forschung». Mai, 2024. Zürich–Vinnytsia: Boleswa Publishers & Ukrlogos Group LLC, 2024. P. 199–206. URL: <https://doi:10.36074/logos-24.05.2024.046>.
6. Tarasov N., Khamula O. Integrating artificial intelligence into 3d modeling software for optimized additive manufacturing. VII International scientific and practical conference «Globalization of scientific knowledge: international cooperation and integration of sciences» (10.05.2024; Vinnytsia, Ukraine – Vienna, Austria). № 39. P. 348–352. URL: <https://doi:10.36074/grall-of-science.10.05.2024.052>.
7. Tarasov N.A., Khamula O.G. Influence of additive technologies and selection of materials on the quality of 3D printed braille models. Поліграфія і видавнича справа. 2023. Vol. 2, № 86. P. 135–142. URL: <https://doi:10.32403/0554-4866-2023-2-86-135-142>.
8. Tarasov N.A., Khamula O.G. Optimizing 3D printing parameters and additive manufacturing techniques for braille production: a comparative analysis. Наукові записки УАД. 2023. Vol. 2, №. 67. P. 187–196. URL: <https://doi:10.32403/1998-6912-2023-2-67-187-196>.
9. Tarasov N., Khamula O., Soroka N. Analysis of 3d-printing technologies and their impact on additive manufacturing processes. Наукові записки УАД. 2024. Vol. 1, №. 68. P. 198–206. URL: <https://doi:10.32403/1998-6912-2024-1-68-198-206>.
10. Tarasov N., Khamula O., Soroka N. Analysis of 3d modeling software in additive manufacturing for creating braille models. Комп'ютерні технології друкарства. 2024. Vol. 1, №. 51. P. 8-18. URL: <https://doi:10.32403/2411-9210-2024-1-51-8-18>.
11. Tarasov N., Khamula O., Soroka N. Analysis of factors of 3d printers for the creation of 3d models of braille. Поліграфія та видавнича справа. 2024. Vol. 1, № 87. P. 115-124. URL: <https://doi:10.32403/0554-4866-2024-1-87-115-124>
12. Tarasov N., Khamula O. Quality control of 3d braille models in additive manufacturing using artificial intelligence technology. Квалілогія книги. 2024. № 1 (45). С. 58–66.

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради:

1. Ірина ПІХ, доктор технічних наук, професор, професор кафедри систем віртуальної реальності Інституту поліграфії та медійних технологій Національного університету «Львівська політехніка». Без зауважень.
2. Альона КУДРЯШОВА, доктор технічних наук, доцент, доцент кафедри систем віртуальної реальності Інституту поліграфії та медійних технологій Національного університету «Львівська політехніка». Без зауважень.
3. Роксоляна ЗАЦЕРКОВНА, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри поліграфічних технологій та пакування Інституту поліграфії та медійних технологій Національного університету «Львівська політехніка». Без зауважень.
4. Володимир ПОЛІЩУК, доктор технічних наук, професор, професор кафедри програмного забезпечення систем Державного вищого навчального закладу "Ужгородський національний університет".

5. Ростислав ТКАЧУК, доктор технічних наук, професор, професор кафедри управління інформаційною безпекою навчально-наукового інституту цивільного захисту Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. Без зауважень.

Результати відкритого голосування:

«ЗА» - п'ять членів ради

«ПРОТИ» - нуль членів ради

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Тарасову Нікіті Андрійовичу ступінь доктора філософії з галузі знань 12 – Інформаційні технології за спеціальністю 126 – Інформаційні системи та технології.

Відеозапис трансляції захисту додається

Голова разової
спеціалізованої вченої ради



Ірина ПІХ