Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

Державний обліковий номер: 0826U003280

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-07-2026

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Горохов Ігор Володимирович
2. Ihor Horokhov

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9483-4123

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 182

Назва наукової спеціальності: Технології легкої промисловості

Галузь / галузі знань: виробництво та технології

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Технології легкої промисловості

Дата захисту: 11-08-2026

Спеціальність за освітою: текстильна хімія і опоряджувальні виробництва

Місце роботи здобувача: Херсонський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05480298

Місцезнаходження: Бериславське шосе, Херсон, 73008, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 15671

Повне найменування юридичної особи: Херсонський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05480298

Місцезнаходження: Бериславське шосе, Херсон, 73008, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Херсонський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05480298

Місцезнаходження: Бериславське шосе, Херсон, 73008, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 64.29.23

Тема дисертації:

1. Розробка композиційного багатофункціонального складу для надання текстильним матеріалам спеціальних властивостей

2. Development of composite multifunctional composition to impart special properties to textile materials

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена розробленню композиційного багатофункціонального складу для надання текстильним матеріалам одночасних вогнезахисних та антимікробних властивостей. Актуальність теми зумовлена необхідністю створення багатофункціональних текстильних матеріалів спеціального, захисного, військового, побутового призначення, які в процесі експлуатації можуть піддаватися дії відкритого полум'я, вологи, органічних забруднень і мікробіологічного навантаження. Особливу увагу приділено целюлозним текстильним матеріалам, які широко використовуються завдяки комфортності, гігроскопічності, повітропроникності та доступності, однак характеризуються високою горючістю та здатністю до накопичення мікроорганізмів на поверхні волокон. Мета роботи полягає у розробці композиційного багатофункціонального складу для надання текстильним матеріалам спеціальних властивостей. Для досягнення поставленої мети було обґрунтовано вибір функціональних компонентів композиції, досліджено їх поведінку у процесі термічного розкладу целюлози, карбонізації, антимікробної дії

та фіксації активних речовин на волокні. Як основний фосфоровмісний компонент використовували фітинову кислоту, яка є біоорієнтованою сполукою з високим вмістом фосфатних груп. Її молекула містить шість фосфатних фрагментів, здатних до утворення водневих, іонних та асоціативних взаємодій із гідроксильними групами целюлози, катіонними полімерними компонентами. У процесі дослідження встановлено, що фітинова кислота забезпечує кислотно-каталізовану дегідратацію целюлози та зміщує термічний розклад в напрямі утворення карбонізованого залишку, що є одним із ключових механізмів вогнезахисної дії целюлозних матеріалів. Обґрунтовано вибір полігексаметиленгуанідину, як компонента складу, здатного виконувати одночасно дві функції: наявність у структурі молекули катіонних гуанідинових груп забезпечує утворення поліелектролітного комплексу та надає текстильним матеріалам антимікробний ефект завдяки взаємодії катіонних гуанідинових центрів із негативно зарядженими компонентами клітинних оболонок мікроорганізмів. Така взаємодія сприяє формуванню фосфорно-азотного синергізму, що стабілізує покриття та підсилює вогнезахисний ефект. Для підвищення стійкості функціонального покриття до прання до складу композиції введено акриловий полімер, який в результаті формування тонкої полімерної плівки на поверхні волокна додатково утримує активні компоненти складу. У роботі обґрунтовано принцип часткової зарядової взаємодії між фітиновою кислотою та полігексаметиленгуанідином. Показано, що для текстильного матеріалу недоцільно прагнути до повної зарядової компенсації всіх фосфатних груп фітинової кислоти катіонними гуанідиновими центрами, оскільки фітинова кислота у складі покриття взаємодіє з гідроксильними групами целюлози та акриловою полімерною матрицею. Це обґрунтовано тим, що частина фосфатних груп має залишатися доступною для взаємодії з целюлозним волокном для реалізації вогнезахисного механізму дегідратації та карбонізації. Досліджено термічну поведінку необроблених і модифікованих целюлозних тканин методом термогравіметричного аналізу, диференціальної термогравіметрії та диференціального термічного аналізу. Встановили, що для необробленої бавовняної тканини температура максимуму швидкості втрати маси становила близько 348,5 °C, а вихід карбонізованого залишку при 700 °C 14,92%. Після обробки фітиновою кислотою температура максимуму DTG зміщувалася до 202,9 °C, що свідчить про ранній запуск кислотно-каталізованої дегідратації целюлози, а вихід карбонізованого залишку зростав до 31,54%, тобто більш ніж у 2 рази порівняно з необробленим зразком. Це підтверджує ефективність фітинової кислоти як фосфоровмісного антипірена, здатного спрямовувати термічний розклад целюлози в напряму карбонізації. Встановлено, що введення нітрогеновмісних компонентів разом із фітиновою кислотою стабілізує термічний розклад, порівняно з обробкою лише фітиновою кислотою, що відповідає підвищенню температури максимуму термічної деструкції приблизно на 98-102 °C. Максимальна швидкість втрати маси за наявності полігексаметиленгуанідину склала близько 0,1475 %/с, що нижче, ніж для необробленої тканини 0,1920 %/с. Вихід карбонізованого залишку у 1,57 рази вище, ніж для необробленої тканини. Здійснено вибір нітрогеновмісних компонентів у результаті проведених досліджень, які показали, що 5-аміноурацил забезпечує найнижчу максимальну швидкість втрати маси, близько 0,1437%/с, але найвищий серед досліджених N-компонентів карбонізований залишок 24,89%. Водночас у мікробіологічних випробуваннях полігексаметиленгуанідин найкраще поєднав термостабілізувальну та антимікробну дію, так як проявив активність щодо всіх досліджених тест-культур: зона затримки росту становила близько 11,7 мм для Pseudomonas aeruginosa, 10,3 мм для Staphylococcus aureus і 15,0 мм для Candida albicans.

2. The dissertation work is devoted to the development of composite multifunctional compound to provide textile materials with simultaneous fire-retardant and antimicrobial properties. The relevance of the topic is due to the need to create multifunctional textile materials for special, protective, military, and household purposes, which may be exposed to open flame, moisture, organic pollution, and microbiological load during operation. Particular attention is paid to cellulose textile materials, which are widely used due to their comfort, hygroscopicity, breathability and availability, but are characterized by high flammability and the ability to accumulate microorganisms on the surface of fibers. The purpose of the work is to develop composite multifunctional compounds to endow textile materials with special properties. To achieve the goal, the choice of functional components of the composition was substantiated, their behavior in the process of thermal decomposition of

cellulose, carbonization, antimicrobial action and fixation of active substances on the fiber was investigated. Phytic acid, which is a bio-oriented compound with a high content of phosphate groups, was used as the main phosphorus-containing component. Its molecule contains six phosphate fragments capable of forming hydrogen, ionic and associative interactions with hydroxyl groups of cellulose and cationic polymer components. During the research, it was established that phytic acid provides acid-catalyzed dehydration of cellulose and shifts thermal decomposition in the direction of the formation of carbonized residue, which is one of the key mechanisms of the fire-retardant effect of cellulose materials. The choice of polyhexamethyleneguanidine as a component of the composition capable of simultaneously performing two functions is justified: the presence of cationic guanidine groups in the molecular structure ensures the formation of a polyelectrolyte complex and gives textile materials an antimicrobial effect due to the interaction of cationic guanidine centers with negatively charged components of the microorganisms' cell membranes. This interaction contributes to the formation of phosphorus-nitrogen synergism, which stabilizes the coating and strengthens the fire-retardant effect. The scientific work substantiates the principle of partial charge interaction between phytic acid and polyhexamethyleneguanidine. It is shown that for a textile material it is impractical to strive for full charge compensation of all phosphate groups of phytic acid with cationic guanidine centers, since phytic acid interacts with the hydroxyl groups of cellulose and the acrylic polymer matrix in the composition of the coating. This is justified by the fact that part of the phosphate groups must remain available for interaction with the cellulose fiber to implement the fire-retardant mechanism of dehydration and carbonization. Thermal behavior of untreated and modified cellulosic fabrics was investigated by thermogravimetric analysis, differential thermogravimetry, and differential thermal analysis. It was found that for untreated cotton fabric, the temperature of the maximum rate of mass loss was about 348.5 °C, and the yield of carbonized residue at 700 °C was 14.92%. After treatment with phytic acid, the maximum temperature of DTG shifted to 202.9 °C, which indicates the early start of acid-catalyzed cellulose dehydration, and the yield of carbonized residue increased to 31.54%, i.e., more than 2 times compared to the untreated sample. This confirms the effectiveness of phytic acid as a phosphorus-containing flame retardant capable of directing the thermal decomposition of cellulose in the direction of carbonization. The use of nitrogen-containing components together with phytic acid stabilizes thermal decomposition compared to treatment with phytic acid alone, corresponding to an increase in the temperature of the maximum of thermal destruction by about 98-102 °C. The maximum rate of mass loss in the presence of polyhexamethyleneguanidine was about 0.1475%/s, which is lower than for the untreated fiber of 0.1920%/s. The yield of carbonized residue is 1.57 times higher than for untreated fabric. The selection of nitrogen-containing components was carried out as a result of the conducted studies, which showed that 5-aminouracil provides the lowest maximum rate of mass loss, about 0.1437%/s, but the highest carbonized residue of 24.89% among the investigated N-components. At the same time microbiological tests showed that polyhexamethyleneguanidine best combined thermostabilizing and antimicrobial effects, as it showed activity against all studied test cultures: the growth retardation zone was about 11.7 mm

Державний реєстраційний номер ДіР: 0123U101835; 0125U002039

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Нові речовини і матеріали

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Kulish, I., Horokhov, I., Saribyekova, Y., & Panchenko, Y. (2026). Choice of the stabilizer for polyorganylsiloxane emulsions based on the assessment of the degree of compatibility and interfacial tension at the interphase boundary. Chemistry & Chemical Technology, 20(2), 250–257. https://doi.org/10.23939/chcht20.02.250

- Horokhov, I., Kulish, I., Asaulyuk, T., Saribyekova, Y., Semeshko, O., & Myasnykov, S. (2023). Improvement of flame retardant and antibacterial properties of cotton-polyester blend fabrics. Fibres and Textiles, 30(5), 24–31. https://doi.org/10.15240/tul/008/2023-5-003
- Horokhov, I., Kulish, I., Asaulyuk, T., Saribyekova, Y., Semeshko, O., & Myasnykov, S. (2022). Evaluation of the compatibility of polyorganylsiloxanes and high-molecular polymers used as emulsifiers in finishing works. Fibres and Textiles, 29(3), 86–91. https://doi.org/10.15240/tul/008/2022-3-009
- Horokhov, I., Kulish, I., Asaulyuk, T., Saribyekova, Y., Semeshko, O., Myasnykov, S., Skalozubova, N., Lavrik, V., & Subbotina, N. (2021). Effect of phytic acid addition on structural characteristics of acrylic polymer film. Vlakna a Textil, 28(4), 31–35. https://www.scopus.com/pages/publications/85125586509?origin=resultslist
- Asaulyuk, T., Semeshko, O., Saribyekova, Y., Kulish, I., & Horokhov, I. (2024). Effect of ZnO nanoparticles synthesized by the improved method on the antibacterial properties of cotton textile materials. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1(12 (127)), 27–34. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.297066
- Horokhov, I., Kulish, I., Asaulyuk, T., Saribyekova, Y., Myasnykov, S., Semeshko, O., & Skalozubova, N. (2020). Study of structure and thermal characteristics of styrene acrylic polymer films lacrytex 430 filled of titanium dioxide. Vlakna a Textil, 27(3), 76–81. https://www.scopus.com/pages/publications/85094903518?origin=resultslist
- Horokhov, I., Kulish, I., Asaulyuk, T., Saribyekova, Y., Myasnykov, S., Semeshko, O., Skalozubova, N., & Subbotina, N. (2020). Effect of styrene acrylic and urethane polymer coatings filled with titanium dioxide on thermophysical properties of fabric surface. Vlakna a Textil, 27(4), 26–31. https://www.scopus.com/pages/publications/85098140395
- Асаулюк, Т. С., Сарібєкова, Ю. Г., Куліш, І. М., Горохов, І. В., & Семешко, О. Я. (2025). Вплив модифікації органосіланом на властивості поверхні синтезованих наночастинок zno. Вісник Херсонського національного технічного університету, 1(3(94)), 336–342. https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2025.3.1.40
- Асаулюк, Т. С., Куліш, І. М., Сарібєкова, Ю. Г., Семешко, О. Я., & Горохов, І. В. (2024). Дослідження взаємодії □-циклодекстрину із зшиваючими агентами різної функціональності. Вісник Херсонського національного технічного університету, (4(91)), 194–201. https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2024.4.25
- Horokhov, I., Kulish, I., Asaulyuk, T., & Saribyekova, Y. (2022). Effectiveness of the antimicrobial treatment of textile materials for use at home and in public spaces. Herald of Khmelnytskyi National University. Technical Sciences, 313(5), 146–151. https://doi.org/10.31891/2307-5732-2022-313-5-146-151
- Horokhov, I., Kulish, I., Asaulyuk, T., & Saribyekova, Y. (2022). Investigation of antimicrobial treatment of textile materials on the effectiveness of inhibition of bacterial contamination from the environment. Herald of Khmelnytskyi National University. Technical Sciences, 313(5), 141–145. https://doi.org/10.31891/2307-5732-2022-313-5-141-145
- Асаулюк, Т. С., Семешко, О. Я., Сарібєкова, Ю. Г., Мясников, С. А., Куліш, І. М., Горохов, І. В., & Скалозубова, Н. С. (2021). Дослідження впливу стирол-акрилових полімерів на фізико-механічні і гігієнічні властивості бавовняної тканини. Bulletin of the Kyiv National University of Technologies and Design. Technical Science Series, 146(3), 79–86. https://doi.org/10.30857/1813-6796.2020.3.7
- Асаулюк, Т. С., Семешко, О. Я., Сарібєкова, Ю. Г., Скалозубова, Н. С., & Горохов, І. В. (2020). Дослідження полімерних плівок на основі суміші дисперсій стирол-акрилових сополімерів. Вісник Херсонського національного технічного університету, 75(4), 96–102. https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2020.4.11
- Горохов, І., & Сарібєкова, Ю. (2025). Технологія комплексного опорядження текстильних матеріалів на основі принципу «зеленої» хімії. У «Якість та товарознавча характеристика товарів різного функціонального призначення (с. 67–70). Херсонський національний технічний університет. http://eir.kntu.net.ua/jspui/handle/123456789/2007

- Asaulyuk, T., Saribyekova, Y., Horokhov, I., & Kulish, I. (2025). Advantages of using bifunctional organosilane-modified ZnO nanoparticles for antimicrobial finishing of textile materials. У Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості (с. 51–52). Хмельницького національного університету. https://tksv.khmnu.edu.ua/mizhnarodna_naukovo_praktichna_internet_konferencija_molodikh_vchenikh_ta_st
- Asaulyuk, T., Saribyekova, Y., Kulish, I., & Horokhov, I. (2025). Application of modified ZnO nanoparticles for imparting durable antimicrobial properties to textile materials. У «KyivTex&Fashion». Київський національний університет технологій та дизайну.
- Saribyekova, Y., Kulish, I., Horokhov, I., & Asaulyuk, T. (2024). Innovative method for increasing flame retardant properties and antimicrobial activity of textile materials. У «KyivTex&Fashion» (с. 218–219). Київський національний університет технологій та дизайну. https://drive.google.com/file/d/1p6zt3xgY9lH8kJt_qJqkhmQ2aONw2cej/view?usp=sharing
- Горохов, І. (2023). Застосування біомакромолекул для опорядження текстильних матеріалів. У Науково-практичні розробки молодих учених в хімічній, харчовій та парфумерно-косметичній галузях промисловості (с. 25– 28). Херсонський національний технічний університет. https://kntu.net.ua/ukr/content/download/109914/620690/file/24.11.2023%20збірник%20ХНТУ.pdf
- Horokhov, I., Kulish, I., & Asaulyuk, T. (2023). New environmentally friendly complex flame retardant and antimicrobial finishing for textile materials. У Resource-Saving Technologies of Apparel, Textile & Food Industry (с. 27–28). Khmelnytskyi National University. https://elar.khmnu.edu.ua/handle/123456789/14709
- Horokhov, I., Kulish, I., & Asaulyuk, T. (2023). Study of the effect of epoxides on increasing the resistance of the antimicrobial treatment of cotton fabrics. У SCIENCE, EDUCATION, BUSINESS: Modern challenges and sustainable development (с. 67–68). Mukachov State University. https://msu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/04/Збірник-тез-МДУ-30-03-2023-end.pdf
- Horokhov, I., Asaulyuk, T., & Lavrik, V. (2021). Study of the structural parameters of polymer nanocomposites filled with titanium dioxide. У Modern Advances in Organic Synthesis, Polymer Chemistry and Food Additives (с. 67). Lviv Polytechnic National University. http://eir.kntu.net.ua/jspui/handle/123456789/477
- Horokhov, I., Asaulyuk, T., & Lavrik, V. (2021). Study the effect of bioorganic compounds on the thermal stability of cotton fabric. У IX Ukrainian-Polish Scientific Dialogues (с. 206–207). Khmelnytskyi National University. http://eir.kntu.net.ua/jspui/handle/123456789/992
- Horokhov, I., Asaulyuk, T., & Skalozubova, N. (2021). Use of phytic acid to increase the fire resistance of a polymer finishing composition. У Молодь – науці і виробництву – 2021: Інноваційні технології легкої промисловості (с. 11). Херсонський національний технічний університет. https://kntu.net.ua/ukr/Media/Files/Materiali-konferenciyi-Herson-2021
- Horokhov, I., Lavrik, V., Asaulyuk, T., & Skalozubova, N. (2020). Study of the stability of titanium dioxide aqueous suspension in the development of flame retardant polymer compositions. У Resource-Saving Technologies of Apparel, Textile & Food Industry (с. 10–11). Khmelnytskyi National University. http://eir.kntu.net.ua/jspui/handle/123456789/477
- Horokhov, I., Lavrik, V., Skalozubova, N., & Asaulyuk, T. (2020). Study of the effect of titanium dioxide nanoparticles on the structural parameters of styrene acrylic polymer. У Advanced chemical technologies and materials for industry and the environment (с. 10–11). Khmelnytskyi National University. http://eir.kntu.net.ua/jspui/handle/123456789/478
- Горохов, І. В., Куліш, І. М., Асаулюк, Т. С., Сарібєкова, Ю. Г., & Семешко, О. Я. (2025a). Спосіб обробки бавовняних та змішаних текстильних матеріалів з метою надання антибактеріальних властивостей (Патент України № 159180). Національний орган інтелектуальної власності державна організація "Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій". https://iprop-ua.com/inv/2wx4nhz5/
- Горохов, І. В., Куліш, І. М., Асаулюк, Т. С., Сарібєкова, Ю. Г., & Семешко, О. Я. (2025b). Спосіб обробки бавовняних текстильних матеріалів для надання стійких антибактеріальних властивостей (Патент України № 160537). Національний орган інтелектуальної власності державна організація "Український

національний офіс інтелектуальної власності та інновацій". https://iprop-ua.com/inv/9n425cbd/

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

Горохов, І. В., Куліш, І. М., Асаулюк, Т. С., Сарібєкова, Ю. Г., & Семешко, О. Я. (2025a). Спосіб обробки бавовняних та змішаних текстильних матеріалів з метою надання антибактеріальних властивостей (Патент України № 159180). Національний орган інтелектуальної власності державна організація "Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій". https://iprop-ua.com/inv/2wx4nhz5/ Горохов, І. В., Куліш, І. М., Асаулюк, Т. С., Сарібєкова, Ю. Г., & Семешко, О. Я. (2025b). Спосіб обробки бавовняних текстильних матеріалів для надання стійких антибактеріальних властивостей (Патент України № 160537). Національний орган інтелектуальної власності державна організація "Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій". https://iprop-ua.com/inv/9n425cbd/

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами: 0123U101835; 0125U002039

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сарібєкова Юлія Георгіївна
2. Yuliya Saribyekova

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.18.19

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6430-6509

Додаткова інформація: Scopus Author ID: 57189389867

Повне найменування юридичної особи: Херсонський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05480298

Місцезнаходження: Бериславське шосе, Херсон, 73008, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рябчиков Микола Львович
2. Mykola Riabchykov

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.02.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9382-7562

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=54405773500

Повне найменування юридичної особи: Луцький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05477296

Місцезнаходження: вул. Львівська, Луцьк, Луцький р-н., 43018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: 02vn54r74

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гараніна Ольга Олександрівна

2. Olha Haranina

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.18.19

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4715-3851

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет технологій та дизайну

Код за ЄДРПОУ: 02070890

Місцезнаходження: вул. Мала Шияновська, Київ, 01011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Параска Ольга Анатоліївна

2. Olha Paraska

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.18.19

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3803-0382

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Хмельницький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071234

Місцезнаходження: вул. Інститутська, Хмельницький, Хмельницький р-н., 29016, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Расторгуєва Марія Йосипівна

2. Mariia Rastorhuieva

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.18.19

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0003-2612-508X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Херсонський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05480298

Місцезнаходження: Бериславське шосе, Херсон, 73008, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Бойко Галина Анатоліївна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Бойко Галина Анатоліївна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Куліш Ірина Миколаївна
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна

