

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0526U000180

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-06-2026

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зозуля Галина Іванівна

2. Halyna Zozulia

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.17.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8156-8623

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.01

Назва наукової спеціальності: Технологія неорганічних речовин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-06-2026

Спеціальність за освітою: Хімічна технологія неорганічних речовин

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, Львів, 79013, 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): Д 35.052.09

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, Львів, 79013, 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: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 53.37.33.17, 61.31.55, 61.31.55.07, 81.33.33.07

Тема дисертації:

1. Наукові основи технологій формування функціональних металевих наноструктурованих поверхонь і наночастинок контактним заміщенням.
2. Scientific foundations of technologies for the formation of functional metal nanostructured surfaces and nanoparticles by contact replacement.

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.17.01 «Технологія неорганічних речовин». – Національний університет «Львівська політехніка», Львів, 2026. Дисертаційна робота спрямована на вирішення актуальної проблеми розроблення наукових і технологічних засад формування металевих наноструктурованих поверхонь та синтезу наночастинок металів методом контактного заміщення. Зроблено акценти на комплексний підхід до впливу головних параметрів контактного заміщення на кероване одержання наноструктур із заданими морфологією та широким спектром функціональних властивостей. Встановлено, що контактне заміщення забезпечує формування наноструктурованих металевих поверхонь на жертвних металах, які характеризуються широким діапазоном значень стандартних електродних потенціалів (магній, алюміній, нікель, мідь) а також синтез металевих наночастинок із використанням жертвних металів із низькими значеннями стандартних електродних

потенціалів (магній, алюміній). Встановлено вплив природи жертвовної підкладки на процес контактного заміщення та формування наноструктурованих осадів у водних розчинах. Встановлено залежності морфології наноструктур осаджених металів (нікель, мідь, срібло) від їх природи, складу розчину і умов контактного заміщення. Також виявлено особливості формування металевих наноструктур контактним заміщенням у середовищі високодонорних органічних апротонних розчинників. Показано, що середовище апротонних розчинників дає змогу модифікувати поверхню кремнію дискретними наночастинками і наноплівками з високою адгезією до підкладки контактним заміщенням у полі ультразвуку. Встановлено закономірності синтезу наночастинок срібла та золота у розчинах стабілізаторів натрію поліакрилату та полівінілпіролідону соноконтактним заміщенням. Визначено основні чинники, які впливають на морфологію наночастинок та їх розподіл за розмірами. Встановлено функціональні (електрокаталітичні й антибактеріальні) властивості металевих наноструктурованих поверхонь та наночастинок металів отриманих контактним заміщенням, а також залежності функціональних властивостей наносистем від їх природи, розмірів і складу. Розроблено принципові технологічні схеми та технологію формування металевих наноструктурованих поверхонь і синтезу наночастинок металів контактним заміщенням.

2. Dissertation for the degree of Doctor of Technical Sciences in specialty 05.17.01 – «Technology of inorganic substances». – Lviv Polytechnic National University, Lviv, 2026. The dissertation is devoted to addressing a relevant scientific and technological problem concerning the development of fundamental principles for the formation of metal nanostructured surfaces and the synthesis of metal nanoparticles via galvanic (contact) replacement. Particular emphasis is placed on a comprehensive approach to evaluating the influence of key parameters of the galvanic replacement process on the controlled fabrication of nanostructures with tailored morphology and a wide range of functional properties. It has been established that galvanic replacement enables the formation of nanostructured metallic surfaces on sacrificial metals characterized by a wide range of standard electrode potentials (magnesium, aluminum, nickel, copper), as well as the synthesis of metal nanoparticles using sacrificial metals with low standard electrode potentials (magnesium, aluminum). The influence of the nature of the sacrificial substrate on the galvanic replacement process and the formation of nanostructured deposits in aqueous solutions has been determined. Relationships between the morphology of deposited metal nanostructures (nickel, copper, silver) and their nature, solution composition, and processing conditions have been established. The specific features of metal nanostructure formation via galvanic replacement in highly donor organic aprotic solvents have also been identified. It has been shown that aprotic solvent media enable the modification of silicon surfaces with discrete nanoparticles and nanofilms exhibiting high adhesion to the substrate through galvanic replacement under ultrasonic irradiation. The regularities governing the synthesis of silver and gold nanoparticles in solutions containing stabilizers such as sodium polyacrylate and polyvinylpyrrolidone via sonogalvanic replacement have been established. The main factors affecting nanoparticle morphology and size distribution are identified. The functional (electrocatalytic and antibacterial) properties of metal nanostructured surfaces and metal nanoparticles obtained by galvanic replacement have been determined, along with the relationships between the functional properties of nanosystems and their nature, size, and composition. Conceptual technological schemes and a process for the formation of metal nanostructured surfaces and the synthesis of metal nanoparticles via galvanic replacement have been developed.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0116U002848

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Нові речовини і матеріали

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- 1. Кунтий, О., Зозуля, Г., & Шепіда, М. (2024). Формування металевих наноструктурованих поверхонь і синтез наночастинок металів гальванічним заміщенням. Видавництво Львівської політехніки, 288 с.
- 2. Кунтий, О., Яцишин, М., Зозуля, Г., Добровецька, О., & Решетняк, О. (2019). Електрохімічний синтез металевих наночастинок і нанокompозитів. Видавництво Львівської політехніки, 288 с.
- 3. Kuntiyi, O., Zozulya, G., Kytsya, A., Bazylyak, L., & Shepida, M. (2022). Modification of a semiconductors surface by metal nanostructures by galvanic replacement method: A review. In *Advances in Nanotechnology*, 26. (p. 81–118). Nova Science Publishers. <https://doi.org/10.52305/okqm3436>.
- 4. Kuntiyi, O., Zozulya, G., Shepida, M., Kytsya, A., Mazur, A., & Bazylyak, L. (2022). An influence of the surfactant nature on the formation of silver nanoparticles by electrochemical methods. In *Nanoobjects & nanostructuring*. Volume I (p. 83–95). Nova Printing Inc.
- 1. Kuntiyi, O., Zozulya, G., Saldan, I., Kree, V., Korniy, S., & Stelmakhovych, B. (2011). Nature of the silver precipitation obtained by cementation from thiosulphate solutions. *Central European Journal of Chemistry*, 9(1), 180–184. <https://doi.org/10.2478/s11532-010-0139-3> (Q3).
- 2. Kuntiyi, O. I., Zozulya, G. I., Bukliv, R. L., & Korniy, S. A. (2013). Silver cementation from thiocyanate solutions by magnesium. *Canadian Metallurgical Quarterly*, 52(1), 2–6. <https://doi.org/10.1179/1879139512y.00000000029> (Q3).
- 3. Kuntiyi, O., Dobrovetska, O., Korniy, S., Zozulya, G., & Mykhalyna, G. (2014). Palladium deposition on magnesium in PdCl₂ solutions in DMF. *Chemistry & Chemical Technology*, 8(2), 193–196. <https://doi.org/10.23939/chcht08.02.193> (Q3).
- 4. Dobrovetska, O., Kuntiyi, O., Zozulya, G., Saldan, I., & Reshetnyak, O. (2015). Galvanic deposition of gold and palladium on magnesium by the method of substitution. *Materials Science*, 51(3), 418–423. <https://doi.org/10.1007/s11003-015-9857-1> (Q3).
- 5. Kuntiyi, O., Shepida, M., Sus, L., Zozulya, G., & Korniy, S. (2018). Modification of silicon surface with silver, gold and palladium nanostructures via galvanic substitution in DMSO and DMF solutions. *Chemistry & Chemical Technology*, 12(3), 305–309. <https://doi.org/10.23939/chcht12.03.305> (Q3).
- 6. Kuntiyi, O. I., Zozulya, H. I., Dobrovets'ka, O. Ya., Kornii, S. A., & Reshetnyak, O. V. (2018). Deposition of copper, silver, and nickel on aluminum by galvanic replacement. *Materials Science*, 53(4), 488–494. <https://doi.org/10.1007/s11003-018-0099-x> (Q3).
- 7. Shepida, M., Kuntiyi, O., Nichkalo, S., Zozulya, G., & Korniy, S. (2019). Deposition of gold nanoparticles via galvanic replacement in DMSO and their influence on formation of silicon nanostructures. *Advances in Materials Science and Engineering*, 2019, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2019/2629464> (Q2).
- 8. Kuntiyi, O.I., Zozulya, G.I., Shepida, M.V., & Nichkalo, S.I. (2019). Deposition of nanostructured metals on the surface of silicon by galvanic replacement: a mini-review. *Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii*, 3, 74–82. <https://doi.org/10.32434/0321-4095-2019-124-3-74-82> (Q3).
- 9. Shepida, M., Kuntiyi, O., Zozulya, G., & Kaniukov, E. (2019). Deposition of palladium nanoparticles on the silicon surface via galvanic replacement in DMSO. *Applied Nanoscience*, 10(8), 2563–2568. <https://doi.org/10.1007/s13204-019-01018-0> (Q2).
- 10. Kuntiyi, O. I., Zozulya, G. I., & Shepida, M. V. (2020). Nanoscale galvanic replacement in non-aqueous media: a mini-review. *Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii*, 4, 5–15. <https://doi.org/10.32434/0321-4095-2020-131-4-5-15> (Q3).
- 11. Zozulya, G., Kuntiyi, O., Mnykh, R., & Sozanskyi, M. (2021). Synthesis of antibacterially active silver nanoparticles by galvanic replacement on magnesium in solutions of sodium polyacrylate in an ultrasound. *Chemistry & Chemical Technology*, 15(4), 493–499. <https://doi.org/10.23939/chcht15.04.493> (Q3).
- 12. Kuntiyi, O., Zozulya, G., & Kytsya, A. (2021). “Green” synthesis of metallic nanoparticles by sonoelectrochemical and sonogalvanic replacement methods: A mini review. *Bioinorganic Chemistry and Applications*, 2021, 1–17. <https://doi.org/10.1155/2021/9830644> (Q1).
- 13. Zozulya, G., Kuntiyi, O., Mertsallo, I., & Mazur, A. (2021). Production of Cu/Ag porous bimetal by the galvanic replacement of dezincified brass. *Materials Science*, 56(5), 668–672. <https://doi.org/10.1007/s11003-021->

00480-y (Q3).

- 14. Zozulya, G., Kuntiyi, O., Mnykh, R., Kytsya, A., & Bazylyak, L. (2022). Synthesis of silver nanoparticles by sonogalvanic replacement on aluminium powder in sodium polyacrylate solutions. *Ultrasonics Sonochemistry*, 84, 105951. <https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2022.105951> (Q1).
- 15. Kuntiyi, O., Zozulya, G., & Shepida, M. (2022). Porous silicon formation by electrochemical etching. *Advances in Materials Science and Engineering*, 2022, 1482877. <https://doi.org/10.1155/2022/1482877> (Q2).
- 16. Kuntiyi, O., Zozulya, G., & Shepida, M. (2022). CO₂ electroreduction in organic aprotic solvents: a mini review. *Journal of Chemistry*, 2022, 1306688. <https://doi.org/10.1155/2022/1306688> (Q2).
- 17. Shepida, M., Zozulya, G., Kuntiyi, O., Holovchuk, M., Sozanskyi, M., & Sukhatskiy, Y. (2022). Influence of ultrasound on the deposition of Ag, Au, and Pd on the silicon surface by galvanic replacement in organic aprotic solutions. *Molecular Crystals and Liquid Crystals*, 752(1), 142–148. <https://doi.org/10.1080/15421406.2022.2091280> (Q3).
- 18. Kuntiyi, O., Zozulya, G., Shepida, M., Mnykh, R., Mazur, A., Korniy, S., Babizhetskyy, V., & Zelinskiy, A. (2023). CO₂ electroreduction in aqueous and acetonitrile solutions on porous cathode fabricated by anode dezincification of CuZn. *Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii*, 5, 55–63. <https://doi.org/10.32434/0321-4095-2023-150-5-55-63> (Q3).
- 19. Kuntiyi, O., Zozulya, G., Shepida, M., Mazur, A., & Kordan, V. (2023). Decoration of copper cathodes by gold for electrocatalytic CO₂ reduction in DMF medium. *Applied Nanoscience*, 13(10), 7029–7035. <https://doi.org/10.1007/s13204-023-02794-6> (Q2).
- 20. Zozulya, G., Kuntiyi, O., Shepida, M., & Kordan, V. (2024). Synthesis of silver nanoparticles and silver-gold binary system by galvanic replacement in an ultrasonic field. *Chemistry & Chemical Technology*, 18(3), 342–349. <https://doi.org/10.23939/chcht18.03.342> (Q3).
- 21. Shepida, M., Kuntiyi, O., Mazur, A., Zozulya, G., Sozanskyi, M., & Kordan, V. (2024). Modification of the aluminum surface by palladium nanoparticles by galvanic replacement for electrocatalytic CO₂ reduction in DMF medium. *Molecular Crystals and Liquid Crystals*, 768(18), 1191–1199. <https://doi.org/10.1080/15421406.2024.2390215> (Q3).
- 22. Kuntiyi, O., Skrypnychuk, V., & Zozula, H. (2025). O₂ electroreduction on silver and silver-based nanostructured cathodes: a review. *International Journal of Energy Research*, 2025. 481690. <https://doi.org/10.1155/er/2481690> (Q1).
- 1. Зозуля, Г. І., Буклів, Р. Л., Книшук, Ю. В., & Яндрус, Т. С. (2011). Цементация срібла магнієм з тіоціанатних розчинів. *Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii*, 4(1), 207–208. <https://udhtu.edu.ua/public/userfiles/file/vhht/2011/4/zozula.pdf>.
- 2. Кунтий, О., Зозуля, Г., & Корній, С. (2016). Осадження міді на алюмінієву поверхню методом гальванічного заміщення. *Фізико-хімічна механіка матеріалів*, (11: Проблеми корозії та протикорозійного захисту матеріалів), 139–142.
- 3. Шепіда, М. В., Зозуля, Г. І., & Кунтий, О. І. (2018). Осадження наноструктурованого осаду срібла на поверхні кремнію методом гальванічного заміщення. *Вісник Національного університету “Львівська політехніка”*. Серія: Хімія, технологія речовин та їх застосування, 886, 79–84.
- 4. Zozulia, H. I., & Kuntiyi, O. I. (2019). Preparing of metallic electrocatalytic nanostructured surface by galvanic replacement method (Review). *Chemistry, Technology and Application of Substances*, 2(2), 25–34. <https://doi.org/10.23939/ctas2019.02.02>.
- 5. Zozulia, G. I., Mnykh, R. V., Kuntiyi, O. I., & Lapa, A. S. (2021). Influence of ultrasound on the synthesis of silver nanoparticles by galvanic replacement in sodium polyacrylate solutions. *Chemistry, Technology and Application of Substances*, 4(2), 17–22. <https://doi.org/10.23939/ctas2021.02.017>.
- 6. Zozulia, G. I., Shepida, M. V., Güçlüten, Ç., & Kuntiyi, O. I. (2023). Decoration of 3D nickel and copper surfaces with metallic nanoparticles and nanostructures by galvanic replacement. Mini review. *Chemistry, Technology and Application of Substances*, 6(2), 29–37. <https://doi.org/10.23939/ctas2023.02.029>.

- 7. Zozulya, G. I. (2025). Synthesis of bimetallic nanostructures on a sacrificial silver nanotemplate by galvanic replacement. Review. Chemistry, Technology and Application of Substances, 8(1), 43–53.
<https://doi.org/10.23939/ctas2025.01.043>.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; матеріали

Соціально-економічна спрямованість: створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту; економія енергоресурсів

Охоронні документи на ОПІВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

1. Добровецька, О.Я., Салдан, І.В., Кунтий, О.І., Зозуля, Г.І., Решетняк, О.В., & Грищук, Г. В. (2015). Спосіб одержання поліметалевого композита на основі магнію (Патент України № 110592).
2. Кунтий, О.І., Добровецька, О.Я., Сусь, Л.В., Зозуля, Г.І., & Михалина, Г.М. (2013). Спосіб одержання біметалевого порошку на основі магнію (Патент України № 82595).
3. Кунтий, О.І., Зозуля, Г.І., Добровецька, О.Я., Корній, С.А., Алексеев, Н.Б., & Захарко, Н.П. (2011). Спосіб осадження металів на поверхню алюмінію (Патент України № 119018).
4. Зозуля, Г.І., Мних, Р.В., Созанський, М.А., Кунтий, О.І., Киця, А.Р., & Базиляк, Л.І. (2021). Спосіб одержання розчинів стабілізованих наночастинок срібла (Патент України № 147084).
5. Зозуля, Г.І., Мних, Р.В., Кунтий, О.І., & Шепіда, М.В. (2021). Спосіб одержання стабілізованих наночастинок срібла (Патент України № 150037).
6. Шепіда, М.В., Зозуля, Г.І., & Кунтий, О.І. (2022). Спосіб модифікації поверхні кремнію наночастинами металів (Патент України № 150738).
7. Шепіда, М.В., Кунтий, О.І., Зозуля, Г.І., & Гнілицький, Г.Я. (2025). Спосіб підвищення електрокаталітичної активності срібного катода (Патент України № 158394).
8. Шепіда, М., Кунтий, О., & Зозуля, Г. (2025). Спосіб підвищення електрокаталітичної активності мідного катода (Патент України № 158846).

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами: 0118U000268

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кунтий Орест Іванович
2. Orest I. Kuntiyi

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.17.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1246-0509

Додаткова інформація: Scopus ID: 6603482457

<https://scholar.google.com/citations?user=xBgzNz0AAAAJ&hl=uk>

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, Львів, 79013, 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. Іванченко Анна Володимирівна
2. Anna Ivanchenko

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.17.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1404-7278

Додаткова інформація:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57190491014>; <http://orcid.org/0000-0002-1404-7278>

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070737

Місцезнаходження: вул. Дніпробудівська, Кам'янське, 51918, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скиба Маргарита Іванівна
2. Marharyta I. Skyba

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.17.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4634-280X

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57198771281>

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет науки і технологій

Код за ЄДРПОУ: 44165850

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Донцова Тетяна Анатоліївна
2. Tetiana A. Dontsova

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.17.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8189-8665

Додаткова інформація: Scopus Autor ID: 55275917100;Google Shcolar:

<https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=rebKXsYAAAAJ>

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гелеш Андрій Богданович

2. Andrii B. Helesh

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.17.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3310-0940

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скорохода Володимир Йосипович

2. Volodymyr Skorokhoda

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.17.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2352-5964

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Знак Зеновій Орестович

2. Zenoviy O. Znak

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.17.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3871-4063

Додаткова інформація: Scopus Author ID: 57194003644

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Атаманюк Володимир Михайлович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Атаманюк Володимир Михайлович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Гнатів З.Я.

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна