

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0524U000361

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-10-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кравченко Марина Василівна

2. Maryna Kravchenko

Кваліфікація: к. т. н., доц., 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0428-6440

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 21.06.01

Назва наукової спеціальності: Екологічна безпека

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-11-2024

Спеціальність за освітою: 8.040601 – Екологія та охорона навколишнього середовища

Місце роботи здобувача: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітрофлотський, буд. 31, Київ, 03037, 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 26.056.11

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітрофлотський, буд. 31, Київ, 03037, 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: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітрофлотський, буд. 31, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 67.25.25, 75.31.41, 87.15.17, 87.24.23

Тема дисертації:

1. Науковотехнологічні основи використання зелених конструкцій для ефективного управління дощовими стоками в урбанізованому середовищі
2. Scientific and technological bases of using green structures for effective management of rainwater runoff in an urban environment

Реферат:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 21.06.01 «Екологічна безпека». – Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, 2024. Дисертацію присвячено вирішенню актуальної науковотехнологічної проблеми управління дощовими стоками, забрудненими паливномастильними матеріалами, в урбанізованому середовищі шляхом наукового обґрунтування та розроблення зелених конструкцій у рамках концепції міста губки. В роботі визначено і обґрунтовано роль та значення зелених конструкцій у контексті концепції міста губки та блакитнозеленої інфраструктури. Розроблено математичногідрологічні моделі на основі закону Дарсі та рівняння Бернуллі, які описують гідродинамічні процеси в багатошарових конструкціях дощових садів за різної інтенсивності

опадів, враховуючи висоту водяного стовпа та коефіцієнт фільтрації. Моделі перевірено шляхом моделювання гідрологічних характеристик дощового саду на основі одиначної дощової події критичної інтенсивності (36 мм/год). Експериментально досліджено ефективність дощових садів щодо видалення нафтових вуглеводнів, а також вивчено поведінку цих забруднювачів всередині системи. Досліджено зміну гідравлічної провідності ґрунтового середовища експериментальних зразків дощових садів у динаміці часу. Розраховано індекси толерантності та стійкості рослин виду *Physocarpus opulifolia* Diabolo до впливу дизельного палива та відпрацьованої двигунної оливи. Кількісно визначено здатність рослин виду бирючини звичайної (*Ligustrum vulgare* L.) виділяти та поглинати O₂ і CO₂ та досліджено ефективність очищення повітря від PM_{2,5} та PM₁₀. Розраховано екологічноекономічний ефект від впровадження зелених покриттів, проведено економічний аналіз управління зливовими водами на прикладі дощового саду. Розроблено рекомендації та принципи проектування, будівництва і обслуговування дощових садів в урбанізованому середовищі. Ключові слова: зелені конструкції, урбанізоване середовище, класифікація, дощові сади, управління дощовими водами, блакитнозелена інфраструктура, інфільтрація, гідрологічні процеси, фільтраційні властивості, газообмін у рослинах.

2. Dissertation for the Doctor of Technical Sciences degree in the speciality 21.06.01 «Environmental Safety». – Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, 2024. The dissertation is devoted to solving the urgent scientific and technological problem of managing rainwater runoff contaminated with fuels and lubricants in the urban environment through scientific substantiation and development of green structures within the concept of a sponge city. The paper defines and substantiates the role and importance of green structures in the context of the sponge city concept and bluegreen infrastructure. Mathematical and hydrological models based on Darcy's law and Bernoulli's equation have been developed to describe hydrodynamic processes in multilayer rain garden structures at different rainfall intensities, taking into account the height of the water column and the filtration coefficient. The models were tested by simulating the hydrological characteristics of a rain garden based on a single rain event of critical intensity (36 mm/h). The effectiveness of the rain gardens in removing petroleum hydrocarbons was experimentally investigated, as well as the behaviour of these pollutants within the system. The results of the reversed-phase highperformance liquid chromatography indicate the absence of petroleum hydrocarbon components in the filtrates of all experimental columns, which suggests 100% removal of these substances from stormwater. It was found that 95% of the pollutants are retained in the surface layer of the soil environment through the sorption process, which led to a change in hydraulic conductivity over time. The ability of plants of the common privet species (*Ligustrum vulgare* L.) to release and absorb O₂ and CO₂ was quantified, and the efficiency of air purification from PM_{2,5} and PM₁₀ was investigated to properly take into account the impact of plants in the process of their selection for urban landscaping. The results of the experiment showed that privet bushes are inefficient for absorbing carbon dioxide in an urban environment, so plants with a significant proportion of photosynthetically active biomass and fastgrowing plants should be preferred. The environmental effect of green coverings was calculated, which ranges from 394,000 m³ of water in Dnipro to 647,000 m³ in Lviv, with an average of 515,000 m³. The economic impact per US\$1,000 was highest in Kyiv and Lviv, and lowest in Dnipro and Kharkiv, with an average for the four cities of US\$380,500. An economic analysis of stormwater management using the example of a rain garden was carried out, which showed that throughout effective use of the project of 810 years, the accumulated savings on tariffs for discharging wastewater into the sewer system will range from 965,6 to 1207 euros. Key words: green structures, urban environment, classification, rain gardens, rainwater management, bluegreen infrastructure, infiltration, hydrological processes, filtration properties, gas exchange in plants.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0122U001197 0120U101145 0117U003297

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

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

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

1. Kravchenko M., Trach Y., Trach R., Tkachenko T., Mileikovskiy V. Improving the Efficiency and Environmental Friendliness of Urban Stormwater Management by Enhancing the Water Filtration Model in Rain Gardens. *Water*. 2024, 16 (10), 1316. <https://doi.org/10.3390/w16101316> (Scopus, Q1).
2. Kravchenko M., Trach Y., Trach R., Tkachenko T., Mileikovskiy V. Behaviour and Peculiarities of Oil Hydrocarbon Removal from Rain Garden Structures. *Water*. 2024, 16 (13), 1802. <https://doi.org/10.3390/w16131802> (Scopus, Q1).
3. Kravchenko M., Wrzesiński G., Pawluk K., Lendo-Siwicka M., Markiewicz A., Tkachenko T., Mileikovskiy V., Zhovkva O., Szymane S., Piechowicz K. Improving Urban Stormwater Management Using the Hydrological Model of Water Infiltration by Rain Gardens Considering the Water Column. *Water*. 2024, 16 (16), 2339. <https://doi.org/10.3390/w16162339> (Scopus, Q1).
4. Bondarenko D., Matiakh S., Surzhyk T., Sheiko I., Kravchenko M. Development trends of solar power engineering based on the materials of the scientific and practical conference «Renewable energy and energy efficiency in the 21st century» 2024. *Vidnovluvana Energetika*. 2024. 3(78). P. 76-83. [https://doi.org/10.36296/1819-8058.2024.3\(78\).76-83](https://doi.org/10.36296/1819-8058.2024.3(78).76-83) (Scopus, Q4).
5. Гунченко О.М., Волошкіна О.С., Кравченко М.В., Корінний В.І. Система менеджменту екологічної безпеки – як одна із складових енергетичної ефективності. *Екологічна безпека та природокористування*. 2020. 4 (36). С. 5–19. DOI:10.32347/2411-4049.2020.4.5-19
6. Василенко Л.О., Березницька Ю.О., Кравченко М.В., Шевченко О.С., Цьома Т.О. Забруднення поверхневих вод фосфатами та важкими металами. *Проблеми водопостачання, водовідведення та гідраліки*. 2022. 38. С. 4 – 17. DOI: <https://doi.org/10.32347/2524-0021.2022.38.4-17>
7. Ткаченко Т.М., Мілейковський В.О., Кравченко М.В. Вплив «зелених» покрівель на управління дощовими водами: огляд наукових досліджень та перспективи використання. *Екологічна безпека та природокористування*. 2023. 46(2). С. 35–53. DOI: <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2023.2.35-53>
8. Кравченко М.В., Ткаченко Т.М., Мілейковський В.О. Модифікація «зеленої» покрівлі з використанням технічних рішень для зменшення негативного впливу зливових вод в міських умовах. *Проблеми водопостачання, водовідведення та гідраліки*. 2023. 43. С. 16–28. DOI: <https://doi.org/10.32347/2524-0021.2023.43.16-28>
9. Ткаченко Т.М., Кравченко М.В., Василенко Л.О. Вплив «зелених» покрівель на якість дощового стоку у міському середовищі. *Геохімія техногенезу*. 2023. 9(37). С. 65–71. DOI:10.32782/geotech2023.37.10
10. Кравченко М.В., Ткаченко Т.М. Проблеми удосконалення термінології та сучасної класифікації «зелених» конструкцій для створення українських «зелених» стандартів. *Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова*. 2023. 4(493). С. 194–204. DOI: [https://doi.org/10.15589/znp2023.4\(493\).26](https://doi.org/10.15589/znp2023.4(493).26)
11. Кравченко М.В., Ткаченко Т.М. Розрахунок еколого-економічного ефекту від збирання дощової води «зеленими» покрівлями. *Екологічна безпека та природокористування*. 2024. 49(1). С. 34–48. DOI: <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2024.1.34-48>
12. Ткаченко Т.М., Кравченко М.В., Василенко Л.О., Шумбар К.В., Щербак А.І., Зозуля С. Зелені конструкції в урбанізованому середовищі: вивчення впливу «зелених» дахів на якість дощової води та інші екологічні параметри. *бібліографічний огляд. Проблеми водопостачання, водовідведення та гідраліки*. 2024. 46. С. 48–64. DOI: <https://doi.org/10.32347/2524-0021.2024.46.48-64>
13. Tkachenko T., Mileikovskiy V., Kravchenko M. Research of gas exchange and air purification processes by plants of the common privet (*Ligustrum vulgare* L.) species. *Ecological Safety and Balanced Use of Resources*.

2023. 14(2). P. 28–37. <https://doi.org/10.69628/esbur/2.2023.28>

- 14. Кравченко М.В., Ткаченко Т.М., Мілейковський В.О. Дослідження впливу основних параметрів дощового саду на його гідрологічні показники методом моделювання. Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. 2024. 1. С. 166–176. DOI: [https://doi.org/10.15589/znp2024.1\(494\).23](https://doi.org/10.15589/znp2024.1(494).23)
- 15. Кравченко М.В., Ткаченко Т.М. Розробка методів кількісної оцінки ефективності конструкції дощового саду у контексті управління дощовими водами. Екологічна безпека та природокористування. 2024. 50(2). С. 19–35. <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2024.2.19-35>
- 16. Kravchenko M., Tkachenko T. Analysis of alternative approaches to stormwater management and prospects for their implementation in Ukraine. *Ecological Safety and Balanced Use of Resources*. 2024. 15(1). P. 53–63. <https://doi.org/10.69628/esbur/1.2024.53>
- 17. Fedorenko S., Vasylenko L., Berezhnytska Yu., Kravchenko M. Environmental management as a component of Ukraine's modern economy: Management under the conditions of martial law. *Construction of Optimized Energy Potential*. 2022. Vol. 11. Issue 1. P. 195–202. DOI: <https://doi.org/10.17512/bozpe.2022.11.22>
- 18. Hunchenko O., Voloshkina O., Korduba I., Kravchenko M., Stefanovych P. The conceptual framework of sustainable development and the role of environmental and technogenic safety in achieving it. *Innovative Technology in Architecture and Design (ITAD 2020)*. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 907, 2020, pp. 1–9. DOI: 10.1088/1757-899X/907/1/012080 (Scopus).
- 19. Kravchenko M., Berezhnytska Y., Hunchenko O., Vasylenko L., Haba K. The theoretical calculation of activity coefficients in the use of baromembrane methods for water treatment. *Conference Proceedings, International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2021»*, Oct 2021, Volume 2021, pp. 1–5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215K3028> (Scopus).
- 20. Kravchenko M., Berezhnytska Y., Vasylenko L., Fedorenko S. Theoretical calculation of the activity coefficients of dilute aqueous solutions taking into account factors of electrical nature. *Conference Proceedings, International Conference of Young Professionals “GeoTerrace-2022”*, 3–5 October 2022, Lviv, Ukraine, Volume 2022, pp. 1–5. DOI: 10.3997/2214-4609.2022590044 (Scopus).
- 21. Tkachenko T., Mileikovskiy V., Kravchenko M., Konovaliuk V. Simulation of Illumination and Wind Conditions for Green and Fed Cities Using CFD Software. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 4th International Symposium of Earth, Energy, Environmental Science, and Sustainable Development (JESSD 2023)*, 26/08/2023 - 27/08/2023 Jakarta, Indonesia. Vol. 1275. DOI: 10.1088/1755-1315/1275/1/012014 (Scopus).
- 22. Kravchenko M., Berezhnytska Y., Vasylenko L., Fedorenko S. Comparative analysis of dilute aqueous solutions activity coefficients: experimental data and theoretical calculations. *Conference Proceedings, International Conference of Young Professionals “GeoTerrace-2023”*, 2–4 October 2023, Lviv, Ukraine, Volume 2023, pp. 1–5. DOI: 10.3997/2214-4609.2023510061 (Scopus).
- 23. Tkachenko T., Mileikovskiy V., Konovaliuk V., Kravchenko M., Satin I. Biotechnical approach for a continuous simultaneous increase of indoor and outdoor air quality. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2023*. Vol. 1254 (1):012074. DOI: 10.1088/1755-1315/1254/1/012074 (Scopus).
- 24. Tkachenko T., Kravchenko M., Voloshkina O., Mileikovskiy V., Sipakov R., Tkachenko O. Evaluating Rain-Garden Bands: Filtration Properties and Implications for Urban Water Management. *World Environmental and Water Resources Congress, 2024*. DOI: 10.1061/9780784485477.085 (Scopus).
- 25. Кравченко М.В. Якість питної води – як важливий фактор екологічної безпеки життєдіяльності та здоров'я людини. Актуальні проблеми безпеки на транспорті, в енергетиці, інфраструктурі: матеріали І міжнародної науково-практичної конференції, 8–11 вересня 2021. Випуск 1. Херсон: Морський інститут імені контр-адмірала Ф.Ф. Ушакова, 2021. С. 372–376.
- 26. Ткаченко Т.М., Кравченко М.В., Мілейковський В.О. Вплив «зелених» покрівель на управління дощовими водами: огляд наукових досліджень та перспективи використання. *Green Construction (Зелене будівництво): матеріали II міжнародної науково-практичної конференції*. Київ: КНУБА, 2023. С.

- 27. Кравченко М.В., Ткаченко Т.М., Мілейковський В.О. Модифікація «зеленої» покрівлі з використанням технічних рішень для зменшення негативного впливу зливових вод в міських умовах. Green Construction (Зелене будівництво): матеріали II міжнародної науково-практичної конференції. Київ: КНУБА, 2023. С. 103–108.
- 28. Ткаченко Т.М., Кравченко М.В., Василенко Л.О. Вплив «зелених» покрівель на якість дощового стоку у міському середовищі. Green Construction (Зелене будівництво): матеріали II міжнародної науково-практичної конференції. Київ: КНУБА, 2023. С. 108–113.
- 29. Кравченко М.В., Василенко Л.О. Дослідження процесів в системі «модельний розчин – мембрана – вода» з використанням зворотноосмотичних мембран різних виробників. Екологічні проблеми сучасності: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції, 10 травня 2023. Луцьк: Державний вищий навчальний заклад «Донецький національний технічний університет», м. Луцьк, 2023. С. 28–32.
- 30. Кравченко М.В. Моделювання процесу управління дощовою водою на «зелених» покрівлях: огляд наукових статей. Екологічні проблеми сучасності: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції, 10 травня 2023. Луцьк: Державний вищий навчальний заклад «Донецький національний технічний університет», м. Луцьк, 2023. С. 64–68.
- 31. Кравченко М.В., Ткаченко Т.М. Роль «зелених» конструкцій у зменшенні викидів CO₂ в урбанізованих містах. Екологічні проблеми сучасності: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції, 10 травня 2023. Луцьк: Державний вищий навчальний заклад «Донецький національний технічний університет», м. Луцьк, 2023. С. 82–86.
- 32. Ткаченко Т.М., Кравченко М.В. Порівняльний аналіз ефективності різних типів «зелених» конструкцій в поглинанні CO₂ залежно від типу рослинності та субстрату. Екологічні проблеми сучасності: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції, 10 травня 2023. Луцьк: Державний вищий навчальний заклад «Донецький національний технічний університет», м. Луцьк, 2023. С. 94–98.
- 33. Щербак А., Ткаченко Т., Кравченко М. Ефективність процесу очищення повітря та поглинання CO₂ кущами Бирючини звичайної (*Ligustrum vulgare* L.). International Scientific-Practical Conference of young scientists «Build-Master-Class-2023». 2023. С. 287–288.
- 34. Ткаченко Т.М., Мілейковський В.О., Кравченко М.В. Перспективи розроблення державних «зелених» стандартів. Тези доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Ресурси. Енергія», Київ, 22-24 листопада 2023. С. 23–24.
- 35. Кравченко М.В., Ткаченко Т.М. Розробка методів кількісного оцінювання ефективності конструкції дощового саду в контексті управління дощовими водами. Green Construction (Зелене будівництво): матеріали III міжнародної науково-практичної конференції. Київ: КНУБА, 2024. С. 176–181.
- 36. Ткаченко Т., Мілейковський В., Кравченко М., Вакуленко Д. Перші українські стандарти зеленого будівництва, їх унікальність і подальший розвиток. Енергоощадні машини і технології: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції, 22-24 травня 2024 р. Київ: КНУБА, 2024. С. 210 – 212.
- 37. Остаточний звіт «Дослідження впливу стічних вод на урбоценози та управління їхньою кількістю і якістю зеленими конструкціями» НДДКР «Управління дощовими стічними водами з використанням зелених конструкцій» (ДОН: 0224U001821). <https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0224U001821/>
- 38. Проміжний звіт «Розроблення теоретичних підходів, експериментальних методів і дослідних стендів» НДДКР «Створення перспективних технологій формування безпечного середовища будівель поєднанням зелених конструкцій, фітодизайну та інженерних систем» (державний обліковий номер: 0223U000498). <https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0223U000498/>
- 39. Остаточний звіт «Виконання експериментальних досліджень та розроблення нормативних рекомендацій» НДДКР «Створення перспективних технологій формування безпечного середовища будівель поєднанням зелених конструкцій, фітодизайну та інженерних систем» (державний обліковий

Наукова (науково-технічна) продукція: пристрої; технології; методи, теорії, гіпотези; проекти нормативних документів

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища; економія енергоресурсів; поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0122U001197 0120U101145 0117U003297

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткаченко Тетяна Миколаївна
2. Tetiana M. Tkachenko

Кваліфікація: д. т. н., к. б. н., професор, с.д., 03.00.05, 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2105-5951

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57203135001>;
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/1179354>;
<https://scholar.google.com/citations?user=Us2BPNkAAAAJ>

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітрофлотський, буд. 31, Київ, 03037, 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. Хрутьба Вікторія Олександрівна
2. Victoria O. Khrutba

Кваліфікація: д. т. н., професор, 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8121-2042

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57190407286>;
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/35818242>;
https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=TeUu_l0AAAAJ

Повне найменування юридичної особи: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: вул. М. Омеляновича-Павленка, буд. 1, Київ, 01010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Степова Олена Валеріївна

2. Olena V. Stepova

Кваліфікація: д. т. н., доц., 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6346-548

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193890417>;
<https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=KYRVQUYAAAAJ>;
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/5109149>

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: Першотравневий проспект, буд. 24, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Трохименко Ганна Григорівна

2. Hanna Trokhymenko

Кваліфікація: д. т. н., професор, 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0835-3551

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57192818654>;
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/56047541>;
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/56052460>;
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/16830346>;
https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=fnXJ_9IAAAAAJ

Повне найменування юридичної особи: Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Код за ЄДРПОУ: 02066753

Місцезнаходження: проспект Героїв України, буд. 9, Миколаїв, Миколаївський р-н., 54007, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фролов Валерій Федорович

2. Valery F. Frolov

Кваліфікація: д. т. н., професор, 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1675-8476

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205747399>;

https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=ZfYrs_sAAAAJ

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітрофлотський, буд. 31, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кривомаз Тетяна Іванівна

2. Tetiana I. Kryvomaz

Кваліфікація: д.т.н., професор, 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7426-8745

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55627401800>;

<https://www.webofscience.com/wos/author/record/1965926>;

<https://scholar.google.com/citations?user=b9xbiNIAAAAJ>

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітрофлотський, буд. 31, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шаманський Сергій Йосипович
2. SERHII SHAMANSKYI

Кваліфікація: д.т.н., професор, 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6215-3438

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57190491594>;
<https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=Q2ASvIkAAA>;
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/41388943>

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітрофлотський, буд. 31, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради

Ткаченко Тетяна Миколаївна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Глива Валентин Анатолійович

Відповідальний за підготовку
облікових документів

Березницька Юлія Олегівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна