

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0526U000190

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-06-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рудаков Леонід Миколайович

2. Leonid M. Rudakov

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 26-06-2026

Спеціальність за освітою: гідромеліорація

Місце роботи здобувача: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, 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 08.080.02

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: проспект Дмитра Яворницького, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, 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: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 52.13.31.13, 70.17, 70.03.07

Тема дисертації:

1. НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД ГІРНИЧОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ
2. Scientific and technical principles of environmental safety management for hydraulic structures in the mining industry

Реферат:

1. Представлена дисертація є завершеною науково-дослідною роботою, в якій вирішено актуальну науково-технічну проблему управління екологічною безпекою гідротехнічних споруд шляхом інтеграції інструментальних методів діагностики та прогнозного моделювання. На основі аналізу світових тенденцій у гірничодобувній галузі визначено, що порушення гідродинамічної рівноваги хвостосховищ створює незворотні загрози для геологічного та водного середовищ промислових регіонів. У роботі доведено, що прогресуюча деградація захисних дамб у гірничопромисловому комплексі Дніпропетровської області зумовлена сукупним впливом антропогенного перезволоження та динамічних навантажень від транспортних шляхів. Обґрунтовано, що існуючі системи регулярного моніторингу потребують доповнення

методами дистанційної ідентифікації прихованих ділянок внутрішньої ерозії. Розроблено концептуальну модель управління екологічними ризиками, що базується на виявленні зон геодинамічної нестабільності та оцінці їхнього впливу на міграцію забруднюючих речовин. У результаті досліджень встановлено, що інтенсифікація фільтраційних потоків є ключовим показником переходу системи «структура–середовище» у критичний стан. Розроблено математичні моделі напружено-деформаційного стану ґрунтових масивів, що враховують анізотропію фізико-механічних властивостей алювіальних відкладень. Визначено закономірності зміни параметрів природного електромагнітного поля під впливом інтенсивної фільтрації та ущільнення тіла дамб. Отримано нові дані щодо взаємозв'язку між сейсмоакустичною емісією масивів та ймовірністю виникнення надзвичайних ситуацій на сховищах небезпечних відходів. На основі аналізу значного масиву статистичних даних про аварійність виявлено основні антропогенні причини відмов гідротехнічних споруд (ГТС) у світовій практиці. Детально розглянуто методологію комплексного використання неруйнівних дистанційних методів моніторингу довкілля. Доведено, що метод природного імпульсного електромагнітного поля Землі (ПІЕМПЗ) є найефективнішим інструментом для експрес-діагностики стану гідротехнічних споруд. Обґрунтовано оптимальні параметри вимірювальної мережі для проведення довгострокових досліджень на великомасштабних об'єктах. Запропоновано методику інтерпретації геофізичних сигналів для оперативного виявлення прихованих зон розущільнення або деструкції ґрунту. У результаті експериментальних досліджень встановлено кореляцію між питомою електричною провідністю ґрунтів та їхньою поточною вологістю. Розроблено математичні моделі, які дають змогу з високою точністю оцінювати динаміку просування фронту фільтраційного потоку в часі. Встановлено порогові значення інтенсивності випромінювання ПІЕМПЗ, які сигналізують про критичну загрозу прориву огорожувальної дамби. Отримано експериментальне підтвердження високої чутливості сучасних магнітометричних методів до виявлення зон розущільнення та підвищеної обводненості гідротехнічних споруд. На основі аналізу складної геологічної будови районів розташування накопичувачів встановлено тектонічні чинники впливу на їх цілісність

2. This dissertation is a comprehensive research study that addresses the pressing scientific issue of establishing a methodology for ensuring the environmental safety of hydraulic structures through the integration of instrumental diagnostic methods and predictive modeling. Based on an analysis of global trends in the mining industry, it has been established that disturbances in the hydrodynamic equilibrium of tailings ponds pose irreversible threats to the geological and aquatic environments of industrial regions. The work establishes that the progressive degradation of protective dams within the mining and industrial complex of the Dnipropetrovsk region is caused by the cumulative impact of anthropogenic waterlogging and dynamic loads from transportation routes. It is argued that existing routine monitoring systems require supplementation with methods for remote identification of hidden areas of internal erosion. A conceptual model for managing environmental risks has been developed, based on the identification of zones of geodynamic instability and the assessment of their impact on the migration of pollutants. As a result of the research, it has been proven that the intensification of filtration flows is a key indicator of the transition of the “structure–environment” system to a critical state. Mathematical models of the stress-strain state of soil masses have been developed, which account for the anisotropy of the physical and mechanical properties of alluvial deposits. Patterns of transformation of natural electromagnetic field parameters under the influence of active suffusion and compaction of dam bodies have been established. New data on the correlation between the seismoacoustic emission of massifs and the probability of emergency situations at hazardous waste storage facilities have been obtained. Based on the analysis of a large array of statistical data on accident rates, the main man-made causes of gas transmission system (GTS) failures in global practice have been identified. The methodology for the comprehensive use of non-destructive remote methods of environmental monitoring has been examined in detail. It has been established that the method of the Earth's natural pulsed electromagnetic field (PEPMF) is the most effective tool for rapid scanning of the condition of dams. Optimal parameters of the measurement network for conducting long-term research at large-scale facilities have been substantiated. A methodology for interpreting geophysical signals to rapidly identify hidden zones of soil compaction has been developed. As a result of the research, a correlation between the specific electrical resistivity

of soils and their current moisture content has been experimentally determined. Mathematical models have been developed that allow for the highly accurate estimation of the dynamics of the filtration flow front's progression over time. Threshold values for the radiation intensity of the PIEMPS have been established, which indicate a critical risk of a breach in the containment dam. Experimental confirmation has been obtained of the high sensitivity of modern magnetometric methods to the detection of corrosion wear of metal structural elements. Based on an analysis of the complex geological structure of the areas where the storage facilities are located, significant risks of seismic impact on their integrity have been identified. The complex environmental situation in the area of the inactive "Dniprovsk" tailings pond in Kamyanske has been examined in detail. It has been established that the radioactive legacy of former uranium production requires the implementation of special engineering safety measures. The necessity of urgently reinforcing the phosphogypsum protective layer to reliably prevent wind-blown dust formation and the infiltration of atmospheric water into the tailings pond bed is substantiated. A refined scheme of radionuclide migration in underground horizons toward the Konoplyanka River channel has been developed, allowing the identification of local areas of intense leachate discharge in the sub-footing section of the protective dams. Mathematical models of uranium isotope adsorption by various types of foundation soils and the tailings pond body were developed. It was established that the existing hydraulic connection between the storage facility and the Dnipro River poses a long-term threat on a regional scale. Detailed maps of the spatial distribution of background radiation in the residential area adjacent to the facility were obtained.

Державний реєстраційний номер ДіР:

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: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Rudakov, L. M., Hapich, H. V., Orlinska, O. V., Pikarenia, D. S., Kovalenko, V. V., Chushkina, I. V., & Zaporozhchenko, V. Y. Problems of technical exploitation and ecological safety of hydrotechnical facilities of irrigation systems. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 2020. №29(4), 776–788. <https://doi.org/10.15421/112070>.
- Rudakov, D., Pikarenia, D., Orlinska, O., Rudakov, L., & Hapich, H. A predictive assessment of the uranium ore tailings impact on surface water contamination: Case study of the city of Kamianske, Ukraine. *Journal of Environmental Radioactivity*, 2023. 268–269, 107246. <https://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2023.107246>
- Tymoshchuk, V., Rudakov, L., Pikarenia, D., Orlinska, O., & Hapich, H. Analyzing stability of protective structures as the elements of geotechnical tailing pond safety. *Mining of Mineral Deposits*, 2021.17(4), 116–122. <https://doi.org/10.33271/mining17.04.116>.
- Hapich, H., Pikarenia, D., Orlinska, O., Kovalenko, V., Rudakov, L., Chushkina, I., Maksymova, N., Makarova, T., & Katsevych, V. Improving the system of technical diagnostics and environmentally safe operation of soil hydraulic structures on small rivers. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2022. 2(10 (116)), 18–29. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.255167>.
- Orlinska, O., Pikarenia, D., Rudakov, L., & Hapich, H. Local and Regional Tectonic Influence of Territory on Geohazard of Dam of Radioactive Waste Tailings (Ukraine). *GeoHazards* 2026, 7(1), 18, <https://doi.org/10.3390/geohazards7010018>
- Pikarenia, D., Orlinska, O., Hapich, H., Rudakov, L., Chushkina, I., & 12 Mazurenko, R. (2024). Utilization of phosphogypsum from industrial dumps as an element of environmentally safe energy- and resource-

conserving technologies. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1348(1), 012053.

<https://doi.org/10.1088/1755-1315/1348/1/012053>.

- Orlinska, O., Pikarenia, D., Chushkina, I., Maksymova, N., Napich, H., Rudakov, L., Roubík, H., & Rudakov, D. (2022). Features of water seepage from the retention basins of irrigation systems with different geological structures. V Industrial, Mechanical And Electrical Engineering. Aip publishing. <https://doi.org/10.1063/5.0109330>.
- Napich, H., Pikarenia, D., Rudakov, L., Maksymova, N., & Makarova, T.. Оцінка ризику аварії та розрахунок процесу руйнування ґрунтової греблі хвостосховища. Комунальне господарство міст, 2020. № 3(156), 99–104. <https://doi.org/10.33042/2522-1809-2020-3-156-99-104>
- Orlinska, O., Pikarenia, D., Napich, H., Maksymova, N., Rudakov, L., & Chushkina, I. Оцінка технічного стану та екологічної безпеки експлуатації магістрального каналу Кільченської зрошувальної системи. Збірник наукових праць НГУ, 2020. № 60, 186–195. <https://doi.org/10.33271/crpnmu/60.186>.
- Chushkina, I., Rudakov, D., Orlinskaya, O., Napich, H., Maksimova, N., & Rudakov, L. Порівняльна оцінка та удосконалення розрахунку фільтраційних втрат води з регулюючих басейнів зрошувальних систем. Проблеми водопостачання, водовідведення та гідравліки, 202). №34, 37–43. <https://doi.org/10.32347/2524-0021.2020.34.37-43>.
- Рудakov Л.М. Оцінювання рівня екологічної безпеки хвостосховища радіоактивних відходів із застосуванням контрольних списків. Науковопрактичний журнал «Екологічні науки», 2023. №2 (47), С.107-111. <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.2-47.17>.
- Рудakov Л.М. Екологічна та експлуатаційна безпека хвостосховищ: 13 аналіз аварій, причин та методів діагностики технічного стану. Екологічна безпека та природокористування, 2023. 46 № 2, С.66-84. <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2023.2.66-84>.
- Рудakov Л.М. Дніпровське хвостосховище: історія, сучасна небезпека, методи контролю і заходи для захисту довкілля. Збірник наукових праць НГУ. 2024. №78. С. 174-185. <https://doi.org/10.33271/crpnmu/78.174>
- Рудakov Л.М. Обґрунтування технічних заходів з рекультивації хвостосховища радіоактивних відходів Збірник наукових праць НГУ 2024. №79. С. 302-315. <https://doi.org/10.33271/crpnmu/79.302>.
- Рудakov Л.М. Вплив змін клімату на гідрологічний режим водозбору та екологічну безпеку Дніпровського хвостосховища. 2025. Проблеми водопостачання, водовідведення та гідравліки, №(49), С.48–52. <https://doi.org/10.32347/2524-0021.2025.49.38-52>.
- Рудakov Л.М., Пікареня Д.С., Орлінська О.В., Гапич Г.В. Діагностика технічного стану ґрунтової дамби хвостосховища Вільногірського ГМК геофізичними методами та заходи з підвищення рівня екологічно безпечної експлуатації. Збірник наукових праць НГУ. 2025. №80. С. 324–335. <https://doi.org/10.33271/crpnmu/80.324>
- Орлінська О.В., Пікареня Д.С., Рудakov Д.В., Рудakov Л.М., Подопрігора П.В. Роль тектонічного фактору у підвищенні екологічної безпеки хвостосховищ. Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки, № 4, 2025. С. 40- 49. DOI <https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-4-5>.
- Рудakov Л.М., Чушкіна І.В., Орлінська О.В., Пікареня Д.С. Геологічні та тектонічні фактори впливу на технічний стан гідротехнічних споруд цивільного призначення. Збірник наукових праць НГУ. 2025. №82. С.129-138. <https://doi.org/10.33271/crpnmu/82.129>.
- Pikarenia, D. S., Orlinska, O. V., & Rudakov, L. M. Evaluation Of The 14 Technical Condition Of The Enclosing Dam Of The Dniprovske Tailings Dump By Geophysical Methods. MININGMETALTECH. Izdevnieciba "Baltija Publishing"2023 – THE MINING AND METALS SECTOR: INTEGRATION OF BUSINESS, TECHNOLOGY AND EDUCATION (с. 182–199). <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-382-8-10>
- Рудakov Л. М. Кліматоп та космічні фактори динаміки агроєкосистем / Л. М. Рудakov // Розвиток Придніпровського регіону : агроєкологічний аспект: монографія / за заг. ред. проф. А. С. Кобця ; відп. ред. проф. Д. М. Онопрієнко та ін. / Дніпровський ДАЕУ. – Дніпро : Ліра, 2021. – С. 77-80. – Режим доступу : <http://dspace.dsau.dp.ua/jspui/handle/123456789/6333>.

- Пат. 102040 Україна, МПК E21C41/00 Розчин для протифільтраційної завіси/ Мартиненко Т.В., Чушкіна І.В., Гришко Г.М., Кухарук П.В., Рудаков Л.М., Бегун О.І., Дерев'янка В.М., П'ятниця І.В. заявл. 28.04.2015; опубл. 12.10.2015, Бюл. № 19
- Пат. 120061 Україна МПК E02B3/16. Розчин для протифільтраційної завіси/ Ткачук Т.І., Любченко В.В., Гапіч Г.В., Гришко Г.М., Рудаков Л.М., Бегун О.І., Дерев'янка В.М.; заявл. 03.04.2017; опубл. 25.10.2017, Бюл. № 20.
- Пат. 155030 Україна, МПК E21C41/32. Спосіб рекультиваци відпрацьованих хвостосховищ уранопереробних виробництв /Рудаков Л.М., Гапіч Г.В., Калганков Є.В.; заявл. 10.07.2023; опубл. 10.01.2024, Бюл. №2.
- Пат. 156936 Україна МПК E21C41/32 E21F15/00. Спосіб рекультиваци хвостосховищ/ Кобець А.С., Пугач А.М., Рудаков Л.М.; заявл. 27.02.2024; опубл. 28.08.2024, Бюл. № 35.
- Пат. 156998 Україна МПК 21C41/00. Спосіб біологічного закріплення поверхні хвостосховищ/ Кобець А.С., Пугач А.М., Рудаков Л.М.; заявл. 27.02.2024; опубл. 28.08.2024, Бюл. № 35.
- Пат. 156999 Україна МПК E21C41/32 E21F15/00. Спосіб рекультиваци хвостосховищ/ Кобець А.С., Пугач А.М., Рудаков Л.М.; заявл. 27.02.2024; 15 опубл. 28.08.2024, Бюл. № 35.
- Пат. 156782 Україна, МПК G01V3/00. Спосіб встановлення шляхів фільтраційної міграції радіонуклідів крізь порушені ділянки конструкції ґрунтових дамб обвалування хвостосховищ/Рудаков Л.М., Орлінська О.В., Пікареня Д.С., Гапіч Г.В.; заявл. 29.05.2023; опубл. 07.08.2024, Бюл. № 32.
- Пат. 156756 Україна МПК A01B79/00 E21C41/26. Спосіб біологічного закріплення поверхні хвостосховищ/ Кобець А.С., Пугач А.М., Рудаков Л.М.; заявл. 27.02.2024; опубл. 31.07.2024, Бюл. № 31.
- Пат. 156757 Україна МПК E21C41/00. Спосіб біологічного закріплення поверхні хвостосховищ/ Кобець А.С., Пугач А.М., Рудаков Л.М.; заявл. 27.02.2024; опубл. 31.07.2024, Бюл. № 31.
- Пат. 121578 Україна МПК E02B3/00 E02B3/16. Протифільтраційна композиція/ Ткачук Т.І., Любченко В.В., Гапіч Г.В., Сопільняк С.В., Бегун О.І., Рудаков Л.М., Онопрієнко Д.М., Гришко Г.М.; заявл. 16.06.2017; опубл. 11.12.2017, Бюл. № 27.
- Орлінська О.В., Рудаков Л.М., Гапіч Г.В. Оцінка стану гідротехнічних споруд меліоративних систем Дніпропетровської області//Матеріали науковопрактичної конференції "Природа і вода" 22 березня 2018 р. – Дніпро: ДДАЕУ. – 2018. – С.49-50.
- Гапіч Г.В., Рудаков Л.М., Загній А.О. Оцінювання технічного стану та безпеки експлуатації ґрунтових гідротехнічних споруд водогосподарського призначення//Матеріали Регіональної науково-практичної конференції "Вода для всіх", присвяченої Всесвітньому дню водних ресурсів (м. Дніпро, 22 березня 2019 р.). – С.10-13.
- Рудаков Л.М. Небезпечні техногенні процеси в ґрунтових гідротехнічних спорудах//Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернетконференції «Сучасний стан та перспективи розвитку меліорації земель» (до дня пам'яті доктора географічних наук, професора Литовченка О.Ф.). 30 листопада 16 2020 р. Дніпро: ДДАЕУ, 2020. С.64-66.
- Орлінська О. В., Пікареня Д. С., Рудаков Л.М., Гапіч Г.В. Дослідження шляхів фільтрації води з гідротехнічних споруд зрошувальних мереж//Ґрунтові води : Матеріали регіональної науково-практичної конференції (03 червня 2022 р.) : До Всесвітнього дня води. – Дніпро: ДДАЕУ, 2022. – С. 51 – 52. – Режим доступу: <https://dspace.dsau.dp.ua/handle/123456789/9274>.
- Рудаков Л.М. Проблема зникнення малих річок на прикладі межиріччя Коноплянки і Дніпра збірник тез XI Міжнародної науково-практичної онлайнконференції «ПРИСКОРЕННЯ ЗМІН ДЛЯ ПОДОЛАННЯ ВОДНОЇ КРИЗИ В УКРАЇНІ», Присвяченої Всесвітньому дню водних ресурсів. Київ, Інститут водних проблем і меліорації НААН, 2023. С. 141-142.
- Гапіч Г.В., Орлінська О.В., Пікареня Д.С., Рудаков Л.М. Шляхи рекультиваци хвостосховища радіоактивних відходів у місті Кам'янське//Міжнародний форум «Безпечна, комфортна, спроможна, територіальна громада» – 2023: матеріали міжнар. конф., 11-13 жовтня 2023 р., м. Дніпро. – Д.: НТУ «Дніпровська політехніка», 2023. – С. 57-59.

- Рудаков Л.М., Орлінська О.В., Пікареня Д.С. Роль водогосподарської інфраструктури у забезпеченні водної та екологічної безпеки в умовах військового стану// Матеріали I Міжнародної конференції «Україна 2025: виклики та перспективи сталого розвитку», 23 жовтня 2025 р. Київ. С.59-61.
- Орлінська О.В., Пікареня Д.С., Рудаков Л.М. Оцінка тектонічного ризику порушення стійкості гідротехнічних споруд хвостосховища «Дніпровське» на основі аналізу лінеаментних зон та геофізичних даних//3 Міжнародна науковопрактична інтернет-конференція «Impact of Artificial Intelligence and Other Technologies on Sustainable Development», 11-12 грудня 2025 р. Дніпро. С.225- 229
- Рудаков Д.В., Орлінська О.В., Пікареня Д.С., Рудаков Л.М. Оцінка індексів небезпеки та ризику хвостосховищ Дніпропетровської області// Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Development of Education, Science and Business: Results 2025», 18-19 грудня 2025 р. Дніпро. С. 432-434.
- Орлінська О.В., Пікареня Д.С., Рудаков Л.М. Тектонічний фактор впливу на дамбу хвостосховища радіоактивних відходів «Сухачівське» // Science, Technology and Industry in the Digital Age: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. December 17-19, 2025. Hamburg, Germany. P. 339-343.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0122U201615, 0125U001424, 0114U005587, 0120U100321, 0122U201614, 0110U001969

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковров Олександр Станіславович
2. Oleksandr S. Kovrov

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.15.09

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація: ;<https://ecology.nmu.org.ua/ua/Personal/Kovrov.php>

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: проспект Дмитра Яворницького, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Волошкіна Олена Семенівна
2. Olena S. Voloshkina

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3671-4449

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219050494>;
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/1965163>;
https://scholar.google.com.ua/citations?hl=en&user=wbLkqz4AAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate;
<https://www.researchgate.net/profile/Olena-Voloshkina>

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дудар Тамара Вікторівна
2. Tamara V. Dudar

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3114-9732

Додаткова інформація: ;<https://clarivate.com/products/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-workflow-solutions/researcher-profiles/>;<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506343856>;<https://scholar.google.com.ua/citations?user=hsKRjZUAAAAJ&hl=uk>

Повне найменування юридичної особи: Національний університет «Київський авіаційний інститут»

Код за ЄДРПОУ: 45853942

Місцезнаходження: просп. Гузара Любомира, Київ, 03058, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:**Рецензенти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Загриценко Аліна Миколаївна

2. Alina M. Zahrytsenko

Кваліфікація: д. т. н., ст. наук .співр., 05.15.09

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: проспект Дмитра Яворницького, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Судаков Андрій Костянтинович

2. Andrii Sudakov

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.15.10

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2881-2855

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: проспект Дмитра Яворницького, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ложніков Олексій Володимирович

2. Oleksii V. Lozhnikov

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.15.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1231-0295

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: проспект Дмитра Яворницького, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Павличенко Артем Володимирович

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

Павличенко Артем Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Макуріна Олександра Андріївна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна