Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U003161

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-07-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гончаренко Артем Вадимович
2. Honcharenko Artem V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 101

Назва наукової спеціальності: Екологія

Галузь / галузі знань: природничі науки

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 101 Екологія

Дата захисту: 12-08-2025

Спеціальність за освітою: 101 Екологія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 9724

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, 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 Повітряних сил, 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: 34.35, 58.01.94, 87.24.33, 87.24.35, 87.03.15.23

Тема дисертації:

1. Методика оцінки впливу забруднення повітря на основі визначення кліматичних ризиків в будівництві
2. Methodology for Assessing the Impact of Air Pollution Based on the Identification of Climate Risks in Construction

Реферат:

1. Гончаренко А.В. Методика оцінки впливу забруднення повітря на основі визначення кліматичних ризиків в будівництві – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 101 «Природничі науки». – Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, 2025. Зміст анотації. Дисертація присвячена науковому та практичному завданню підвищення рівня екологічної безпеки в процесі відновлення порушених міських територій з метою зменшення кліматичних ризиків у будівельній галузі. У цьому дослідженні вивчаються визначальні фактори забруднення атмосферного повітря в контексті військової діяльності та формулюється концептуальна основа для розуміння виникнення забруднення аерозольними частинка–ми в міських умовах в умовах глобальних кліматичних змін. Гіпотези різних міжнародних вчених щодо взаємозв'язку між

забрудненням атмосферного по–вітря аерозольними частинками в міських умовах та захворюваністю на Covid–19 були підтверджені. Емпіричні дані свідчать про лінійну залежність між за–брудненням частинками PM2,5 у великих містах України та кількістю випадків зараження Covid–19, на яку безпосередньо впливають температурні умови навколишнього середовища. У контексті Covid–19 ці фактори виявляють лінійну залежність і безпосередньо залежать від температурних умов навколишнього середовища. Дослідження показали, що загрозу для здоров'я населення, яку становить забруднення повітря в містах, можна зменшити за допомогою впровадження низьковуглецевих технологій будівництва, а також з урахуванням різних факторів, що посилюються під час спекотних місяців. З огляду на це, ретельне вивчення варіантів містобудівного планування під час післявоєнної ре–конструкції та оновлення житлового фонду міста вимагає захисту населення від забруднення повітря на рівні землі. Це можна досягти шляхом впровадження інноваційних технологічних рішень протягом усього життєвого циклу будівлі, а також вдосконалення методів очищення у виробничих процесах та застосування сучасних технологій повітрообміну в сучасних будівлях і спорудах. Ризики, пов'язані зі зміною клімату в будівельному секторі, тісно пов'язані з якістю повітря і, як наслідок, з результатами охорони здоров'я населення. Наявність аерозолів і шкідливих речовин від будівельних і ремонтних матеріалів, а також викидів від автотранспорту, посилюється військовими операціями в Україні, що сприяє поширенню глобальних екологічних проблем. На основі ретельного аналізу теоретичних основ та практичного застосування, в цій ро–боті розроблено математичну модель, яка пояснює процеси, що відбуваються під час утворення кислотних опадів та їх подальшого осадження в районах, прилеглих до місця обстрілу. Ця модель враховує двовимірний тепло– та масо–обмін, кінетику конденсації, а також дифузію та конвекцію парів оксидів сірки. Методологія слугує інструментом для прогнозування потенційних кислотних опадів у регіонах, що межують з місцями ізольованих вибухів. Ця можливість полегшує прогнозування змін екологічного ризику для екосистеми та населення внаслідок військових дій, а також дозволяє визначити зони впливу та характер розповсюдження від місця вибуху. У конкретному випадку було проаналізовано вибух за умов нейтральних атмосферних умов. Аналіз було проведено для окремої ракети з початковою масою 1400 кг, масою боєголовки 450 кг та діаметром кратера, утвореного в результаті одиночного вибуху, що генерує конвективний струмінь над землею на висоті 10 м, з приблизною висотою 3Н за нейтральних атмосферних умов. Результати показують, що пікова концентрація сірчистого газу знаходиться на відстані 500 м від місця вибуху, перевищуючи норму в 1,9 рази (0,95 мг/м3). У дисертації представлено методологію, засновану на теорії конвективних струменів, для оцінки концентрацій небезпечних речовин, що утворюються в зоні горіння після вибуху. Запропонована методологія полегшує визначення концентрацій забруднюючих речовин у сценаріях, коли викиди потрапляють в атмосферу під впливом прямого сонячного випромінювання на висоті, що до–сягає трьох або більше діаметрів воронки вибуху (або еквівалентного діаметра нагрітої поверхні). Це включає врахування температури та швидкості струменя гарячого повітря над нагрітою поверхнею, а також споживання досліджуваної речовини. Ефективність цієї методики для оцінки атмосферного забруднення, спричиненого дискретними вибухами в результаті військових операцій, була підтверджена порівняльним аналізом розрахункових концентрацій первинних забруднюючих речовин, отриманих за допомогою цієї методики, з даними моніторингу двох районів Києва – Голосіївського та Дніпровського – від 16 грудня 2022 року. Аналіз результатів розрахунків у порівнянні з даними системи моніторингу атмосферного повітря виявив похибку, що залежить від відстані міста, де відбулася подія, до найближчих діючих пунктів спостереження, яка не перевищує 17 %. У документі перелічено спостережні пункти в районах з найзначнішими окремими викидами.

2. Honcharenko A.V. Methodology for Assessing the Impact of Air Pollution Based on the Identification of Climate Risks in Construction – Qualification Scientific Work as a Manuscript. Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy in Specialty 101 "Natural Sciences". – Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, 2025. Abstract Content: The dissertation is dedicated to addressing the scientific and practical challenge of enhancing environmental safety in the process of restoring disturbed urban areas, aiming to reduce climate risks in the construction sector. This study explores the key factors contributing to atmospheric air pollution in the context of military activities and formulates a conceptual basis for understanding the emergence of aerosol

pollution in urban settings under global climate change. Hypotheses proposed by various international researchers regarding the correlation between urban aerosol air pollution and Covid-19 morbidity were confirmed. Empirical data indicate a linear relationship between PM2.5 particle pollution in major Ukrainian cities and the number of Covid-19 cases, which is directly influenced by ambient temperature conditions. In the context of Covid-19, these factors show linear dependence and are directly correlated with environmental temperature conditions. The findings demonstrate that the threat to public health posed by urban air pollution can be mitigated through the implementation of low-carbon construction technologies, especially considering factors exacerbated during the hot months. Accordingly, thorough consideration of urban planning options during post-war reconstruction and the renewal of urban housing stock requires measures to protect the population from ground-level air pollution. This can be achieved through the integration of innovative technological solutions throughout the building life cycle, improved purification methods in production processes, and the implementation of advanced air exchange systems in modern buildings and structures. Climate change-related risks in the construction sector are closely linked to air quality and, consequently, to public health outcomes. The presence of aerosols and harmful substances from construction and repair materials, as well as emissions from vehicles, is aggravated by military operations in Ukraine, contributing to the spread of global environmental problems. Based on a thorough analysis of theoretical foundations and practical applications, this work proposes a mathematical model explaining the processes of acid rain formation and subsequent deposition in areas adjacent to shelling sites. The model incorporates two-dimensional heat and mass transfer, condensation kinetics, and the diffusion and convection of sulfur oxide vapors. The methodology serves as a tool for predicting potential acid precipitation in regions adjacent to isolated explosion sites. This capability facilitates the forecasting of ecological risk changes for ecosystems and the population due to military actions, as well as identifying impact zones and the distribution pattern from the explosion epicenter. A specific case study analyzed an explosion under neutral atmospheric conditions. The analysis considered a single missile with an initial mass of 1400 kg, a warhead mass of 450 kg, and a resulting crater diameter that generates a convective jet 10 meters above ground, reaching an approximate height of 3H under neutral conditions. The results show that the peak concentration of sulfur dioxide occurs 500 meters from the explosion site, exceeding the permissible limit by 1.9 times (0.95 mg/m^3). The dissertation presents a methodology based on convective plume theory to assess the concentration of hazardous substances formed in the combustion zone after an explosion. The proposed methodology facilitates the determination of pollutant concentrations in scenarios where emissions enter the atmosphere under direct solar radiation at altitudes reaching three or more crater diameters (or equivalent heated surface diameter). This includes consideration of the temperature and velocity of the hot air jet above the heated surface, as well as the consumption of the studied substance. The effectiveness of this methodology in assessing atmospheric pollution caused by discrete explosions resulting from military operations was validated by comparing calculated concentrations of primary pollutants using this method with monitoring data from two districts in Kyiv – Holosiivskyi and Dniprovskyi – on December 16, 2022. The analysis showed a deviation of no more than 17%, depending on the distance from the incident site to the nearest active monitoring stations. The document also lists monitoring points in areas with the most significant individual emissions.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

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

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Гончаренко А.В. Визначення кліматичних ризиків будівельної галузі на фоні воєнних дій./Екологічна безпека та природокористування: зб. Наук. Праць / М–во освіти і науки України, Київ, нац. Ун–т буд–ва і

архіт., НАН України, Ін–т телекомунікацій і глобал. Ін форм. простору. – К., 2024. – Вип. 52. – С. 5–14, DOI: 10.32347/2411–4049.2024.4.45–52

- 2. Волошкіна О.С., Гончаренко А.В. Вплив воєнних дій на процес утворення кислотних опадів./Екологічна безпека та природокористування: зб. Наук. Праць / М–во освіти і науки України, Київ, нац. Ун–т буд–ва і архіт., НАН України, Ін–т телекомунікацій і глобал. Ін форм. простору. – К., 2022. – Вип. 44. – С. 5–14, DOI: 10.32347/2411–4049.2022.4.5–14
- 3. Гончаренко А.В., Сіпаков Р.В. Формування емісії забруднення атмосферного повітря від окремих вибухів внаслідок воєнних дій/ Екологічна безпека та природокористування: зб. Наук. Праць / М–во освіти і науки України, Київ, КНУБА., НАН України, Ін–т телекомунікацій і глобал. Ін форм. простору. – К., 2023. – Вип. 45. – С. 111–120 DOI: 10.32347/2411–4049.2023.1.111–120
- 4. Волошкіна О.С., Шаблій Т.П., Трофімович В.В., Єфіменко В.М., Гончаренко А.В., Жукова О.Г. Вплив глобальних кліматичних змін на забруднення повітря урбанізованих територій та розповсюдження захворюваності населення на Covid–19. «Екологічна безпека та природокористування: зб. Наук. Праць / М–во освіти і науки України, Київ, КНУБА., НАН України, Ін–т телекомунікацій і глобал. Ін форм. простору. – К., 2021. – Вип. 39. – С.5–15. DOI: 10.32347/2411–4049.2021.3.5–15
- 5. Kaliukh Iu.,Voloshkina O., Korduba I, Zhukova O., Honcharenko O A. Mathematical modelling of seismic activation of landslides in the Neogeneclay of the Car–pathian region.2022. International Conference of Young Professionals «GeoTer–race–2022», Oct 2022, Volume 2022, p.1 – 5 ISBN 978_946282439_3 DOI:10.3997/2214–4609.2022590071
- 6. I. Kaliukh; O. Voloshkina; A. Honcharenko; A. Sirenko; I. Korduba; A. Kovaliova Complex Research and Implementation of the IoT System for the Residen–tial Buildings Vibroprotection/2022 IEEE 3rd International Conference on System Analysis & Intelligent Computing (SAIC) 4–7 Oct. 2022, Electronic ISBN:979–8–3503–9674–4 ISBN:979–8–3503–9675–1, DOI: 10.1109/SAIC57818.2022.9922984
- 7. Artem Honcharenko, Olena Voloshkina, Ihor Kupinskyi, Olena Zhukova Modern comprehensive information system for environmental quality monitoring. Environmental Problems. — Lviv : Lviv Politechnic Publishing House, 2021. — Vol 6. — No 4. — P. 251–257. URI https://ena.lpnu.ua/handle/ntb/59009
- 8. Гончаренко А. В. До питання зменшення забруднення повітря за допомогою зелених технологій в будівництві Збірник наукових праць. «Екологічна безпека та технології захисту довкілля», No5, 2023, С.44–51.
- 9. Гончаренко А.В., Волошкіна О.С., Трофімович В.В., Жукова О.Г. Сучасний моніторинг забруднення атмосферного повітря аерозольними частками в м. Києві та їх вплив організм людини. Актуальні проблеми, пріоритетні напрямки та стратегії розвитку України: тези доповідей II Міжнародної науково–практичної онлайн–конференції, м. Київ, 16 червня 2021 року/ редкол. О.С. Волошкіна та ін. – К.: ІТТА, 2021. – 695 с. /81–82с./
- 10. Волошкіна О.С., Жукова О.Г., Гончаренко А.В., Колеватих І.С. Дослідження впливу загальнонаціонального блокування Covid–19 на забруднення повітря для урбанізованих територій на прикладі м. Києва. Актуальні проблеми, пріоритетні напрямки та стратегії розвитку України: тези доповідей IV Міжнародної науково–практичної онлайн–конференції, м. Київ, 10 лютого 2022 року/ редкол. О.С. Волошкіна та ін. – К.: ІТТА, 2022. с. 59–61.
- 11. Волошкіна О.С., Гончаренко А.В., Негода Н.В., Жукова О.Г. Забруднення атмосферного повітря аерозольними частинками в світі і Україні, їх вплив на клімат і здоров'я. Екологічна безпека держави: тези доповідей Другого всеукраїнського круглого столу, м. Київ, 15 грудня 2021 року/ редкол. О.С. Волошкіна та ін. – К.: ІТТА, 2021. с. 20–24.
- 12. Волошкіна О.С., Жукова О.Г., Гончаренко А.В. Вплив воєних дій на формування і випадіння кислотних опадів на прилеглих територіях. Регіональні проблеми охорони довкілля та збалансованого природокористування: матеріали Міжнародної наукової конференції за участю молодих науковців. Одеса: ОДЕКУ, 2022. с. 39–42.

- 13. O. Voloshkina,R. Sipakov, O. Zhukova, A. Honcharenko. The role of science technology engineering & mathematics (stem) education in the development of civil engineering skills. Матеріали III–ї міжнародної науково–практичної конференції «Екологія. Ресурси. Енергія «Багатофункціональні еко – та енергоефективні, ресурсозберігаючі технології в архітектурі, будівництві та суміжних галузях», КНУБА, Київ, 23–25 листопада 2022
- 14. Гончаренко А.В., Волошкіна О.С. Використання технологій зеленого будівництва для зменшення забруднення повітря. Матеріали II Міжнародної науково–практичної конференції «Green Construction» («Зелене будівництво»). Київ: Київський національний університет будівництва і архітектури. 2023, 70–76.
- 15. Voloshkina, O., T. Shabliy, T. Tkachenko, A. Goncharenko, O. Zhukova. Relationship between Air Pollution, Global Climate Change and Distribution of COVID–19/.73 International Research–to–Practice Conference on 'Climate Services : Science and Education': Conference Proceedings. Odesa : Odessa State Environmental University, 2021. 144 p. – 138–139c.
- 16. Гончаренко А.В., Волошкіна О.С., Жукова О.Г. Концепція формування інноваційної системи моніторингу забруднення аерозольними частками урбанізованих територій в умовах глобальних гліматичних змін. Актуальні проблеми, пріоритетні напрямки та стратегії розвитку України: тези доповідей III Міжнародної науково–практичної онлайн–конференції, м. Київ, 13 жовтня 2021 року/ редкол. О.С. Волошкіна та ін. – К.: ІТТА, 2021. –448–450.
- 17. Гончаренко А., Волошкіна О.С. Особливості сучасного управління екологічними проектами. Актуальні проблеми, пріоритетні напрямки та стратегії розвитку України: тези доповідей I Міжнародної науково–практичної онлайн–конференції, м. Київ, 15 березня 2021 року/ редкол. О.С. Волошкіна та ін. – К.: ІТТА, 2021. – 695 с. /56–58с./
- 18. Волошкіна О.С., Сіпаков Р.В., Гончаренко А.В., Жукова О.Г. Впровадження елементів STEM– освіти у навчальний процес підготовки інженерів будівництва. Коллективна монографія за матеріалами XXI Міжнародної науково–практичної конференції “Інформаційно–комунікаційні технології та сталий розвиток”з 14 по 16 листопада 2022 р. м.Київ ІТГІП НАНУ
- 19. Гончаренко А.В., Волошкіна О.С., Трофімович В.В., Жукова О.Г Взаємозв’язок забруднення атмосферного повітря урбоценозів аерозольними частками РМ 2,5, захворюваність населення на Covid–19 та вплив глобальних кліматичних змін. Сучасні інформаційні технології управління екологічною безпекою, природокористуванням, заходами в надзвичайних ситуаціях: виклики 2021 року // Колективна монографія за матеріалами XX Міжнародної науково–практичної конференції (Київ, 04–08 жовтня 2021 р.) / За заг. ред. С.О. Довгого. – К.: ТОВ «Видавництво «Юстон», 2021. – 88–91с.
- 20. Методика розрахунку викидів парнікових газів по окремим секторам еконо–міки /ВолошкінаО.С., Жукова О.Г. Гончаренко А.В. Маршалл Д.І.. А.В.Ковальова. Методичні вказівки та завдання до виконання індивідуальної роботи для здобувачів III освітнього рівня підготовки (доктор філософії) спеці–альностей 263 «Цивільна безпека», 101 «Екологія» Київ:КНУБА, 2021 – 20с. друк. Арк 1,16/
- 21. Методи обробки моніторингової інформації для розрахунку канцеро–генного ризику працівників, які працюють на відкритому повітрі від забруд–нення викидами з автотранспорту/ ВолошкінаО.С., Сіпаков Р.В.,Жукова О.Г. Ковальова А.В., Гончаренко А.В Методичні вказівки та завдання до виконання індивідуальної роботи для здобувачів III освітнього рівня підготовки (доктор філософії) спеціальностей 263 «Цивільна безпека», 101 «Екологія» Київ:КНУБА, 2021 – 20с. друк. арк 1,16
- 22. Складання матеріального та теплового балансів для обґрунтування ви–бору технологічного процесу /Волошкіна О.С.,Кордуба І.Б.,Гончаренко А.В.,Жукова О.Г. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт для студентів спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» за дисципліною «екологічна безпека технологічних процесів»,К.:КНУБА, 2022. – 20 с. друк. Арк 1,16

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; матеріали; методи, теорії, гіпотези; програмні продукти, програмно-технологічна документація

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

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волошкіна Олена Семенівна
2. Olena 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; http://irbis-nbuv.gov.ua/ASUA/0014771; https://scholar.google.com.ua/citations?hl=en&user=wbLkqz4AAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, 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. Мальований Мирослав Степанович
2. Myroslav S. Malovanyy

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.17.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3868-1070

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чугай Ангеліна Володимирівна
2. Anhelina V. Chuhai

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8091-8430

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський державний екологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 26134086

Місцезнаходження: вул. Львівська, буд. 15, Одеса, 65016, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

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://scholar.google.com/citations?user=b9xbiNIAAAAJ&hl=uk

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, буд. 31, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Березницька Юлія Олегівна
2. Julia O. Bereznitska

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7953-3974

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, 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	Шаманський Сергій Йосипович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Шаманський Сергій Йосипович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Гончаренко Артем Вадимович
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна