

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U101965

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-12-2023

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ Інституту агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України від 14.03.2024 року №39-к/тр



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мартиненко Василь Валентинович

2. Vasyl Martynenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2526-6732

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: Екологія (101 Екологія)

Дата захисту: 20-02-2024

Спеціальність за освітою: Магістр лісового господарства

Місце роботи здобувача: Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 13722479

Місцезнаходження: вул. Метрологічна, буд. 12, Київ, 03143, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ID 4015

Повне найменування юридичної особи: Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 13722479

Місцезнаходження: вул. Метрологічна, буд. 12, Київ, 03143, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 13722479

Місцезнаходження: вул. Метрологічна, буд. 12, Київ, 03143, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34.35.25

Тема дисертації:

1. Трансформація лісових екосистем природного заповідника «Древлянський»
2. Transformation of forest ecosystems of the «Drevlyanskyi» nature reserve

Реферат:

1. Метою дисертаційного дослідження є наукове обґрунтування особливостей трансформаційних процесів, сукцесій у лісових екосистемах Центрального Полісся за умов радіаційного забруднення та заповідання для розроблення природоохоронних заходів і збереження біорізноманіття. Відповідно до мети дисертації було поставлено наступні завдання: узагальнити дані просторово-структурної зміни лісових екосистем природного заповідника «Древлянський»; оцінити динаміку лісових насаджень, що пов'язані зі змінами лісотаксаційних показників деревостану; узагальнити дані щодо раритетної компоненти фіторізноманіття досліджуваної території; встановити динаміку трансформаційно-сукцесійних процесів фітоценозів, з'ясувати особливості лісових угруповань за еколого-флористичною класифікацією «Браун-Бланке»; оцінити фітосанітарний стан лісових екосистем природного заповідника «Древлянський». Узагальнено дані лісотаксаційних описів деревостанів, що входять до території заповідника за 2008 та 2018 роки. Загальна

площа лісів згідно описів становить 16823,0 га. Площа лісових земель складає 15757,6 га (93,67%), а не лісових – 1065,4 га (6,34%). Зокрема лісові землі представлені вкритими (15021,1 га або 89,29%) та не вкритими (736,5 га або 4,38%) лісовою рослинністю лісових земель. Вкриті лісовою рослинністю землі складаються з деревостанів штучного (7715,7 га або 45,86%) та природного (7305,4 га або 43,43%) походження. У неvkритих лісовою рослинністю лісових земель значними змінами площ за лісовпорядними періодами характеризуються незімкнуті лісові культури, площа яких між періодами зменшилася на 104,5 га (з 844,0 до 736,5 га або з 0,86 до 0,24%). Окрім узагальнення динаміки площ лісового фонду заповідника було оцінено зміну лісотаксаційних показників деревостанів. У заповіднику зростають середньовікові деревостани (тополевий та осиковий – стиглі), із середнім бонітетом I,8 – II,8 (V,0 тополевий), з повнотою 0,74 – 0,91, а середній запас на 1 га вкритих лісом площею становить 190,50 – 291,11 м³. При розподілі площ вкритих лісовою рослинністю за едафотопами із гігротопів найбільша площа в свіжих умовах – 10780,5 га (71,77%), а у трофотопів характеризуються суборові умови – 8521,0 га (56,73%). Серед типів лісорослинних умов найбільші площі у свіжому борі (5365,3 га або 35,72%) та свіжому сосново-дубовому суборі (5293,2 га або 35,24%). Досліджено раритетне біорізноманіття заповідника з його розподілом до різних природоохоронних переліків. До регіонально рідкісних видів віднесено 10 видів флори та 50 фауни, до Червоної книги України відповідно 26 та 76 (з них 30 птахів та 27 ссавців), до списків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі 5 та 129, зі списку Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин знаходиться 47 видів, до Європейського червоного списку віднесено 7 та 26 видів, до списків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення наявно 7 видів рослин та 20 видів тварин. Також було досліджено територію Заповідника на рідкісні біотопи для Європи за класифікацією EUNIS. Всього на території заповідника 30 біотопів (континентальні водойми та водотоки – 7, болотні – 3, трав'яні – 8, чагарникові та чагарничкові – 2, лісові – 9, кам'яністі відслонення та інші біотопи із слабо розвиненою рослинністю – 1). З'ясовано екологічні та фітоценотичні особливості місць зростання фітоугруповань, які включені до Зеленої книги України. Всього на території заповідника зростає 5 угруповань, що відносяться до водної рослинності: угруповання формації глечиків жовтих (*Nupharetta luteae*), угруповання формації латаття білого (*Numphaeeta albae*), угруповання латаття сніжно-білого (*Numphaeeta candidae*), угруповання формації водяного горіха плаваючого (*Trapaeta natantis*), угруповання формації сальвінії плаваючої (*Salvinieta natantis*). Всі вони є природними фітоценозами, типовими для Центрального (Житомирського) Полісся та мають 3 категорію охорони. Екологічний стан угруповань оптимальний, популяції видів не порушені. Встановлено сукцесійно-трансформаційну динаміку процесів, що відбуваються в лісових екосистемах. На стаціонарі «Мертве озеро» масовим зростанням характеризувалася росичка проміжна (*Drosera intermedia* Hayne), але із пересиханням цієї території вона зникає. Також ця ділянка заростає березою повислою (*Betula pendula* Roth.).

2. The aim of the dissertation research is the scientific substantiation of the features of transformation processes, successions in the forest ecosystems of the Central Polissia under the conditions of radiation pollution and a legacy for the development of environmental protection measures and the preservation of biodiversity. In accordance with the aim of the dissertation, the following tasks were set: to summarize data on spatial and structural changes in forest ecosystems of the «Drevlyanskyi» nature reserve; to assess the dynamics of forest plantations associated with changes in forest tax indicators of the forest stand; to summarize the data on the rare component of the phytodiversity of the studied territory; to establish the dynamics of transformational and successional processes of phytocenoses, to find out the features of forest groups according to the ecological and floristic classification «Brown-Blanquet»; to assess the phytosanitary state of forest ecosystems of the «Drevlyanskyi» nature reserve. The data of forest tax descriptions of stands included in the territory of the reserve for 2008 and 2018 are summarized. The total area of forests according to the descriptions is 16,823.0 hectares. The area of forest land is 15757,6 ha (93,67%), and non-forest land is 1065,4 ha (6,34%). In particular, forest lands are represented by covered (15021,1 ha or 89,29%) and uncovered (736,5 ha or 4,38%) forest vegetation of forest lands. Land covered with forest vegetation consists of stands of artificial (7715,7 ha or 45,86%) and natural (7305,4 ha or 43,43%) origin. In the forest lands not covered by forest vegetation, significant changes in the area of forest

management periods are characterized by open forest crops, the area of which decreased by 104,5 ha between the periods (from 844,0 to 736,5 ha or from 0,86 to 0,24%). In addition to summarizing the dynamics of the area of the forest fund of the reserve, the change in the forest tax indicators of the stands was evaluated. In the reserve, medieval stands grow (poplar and aspen – mature), with an average rating of I,8 – II,8 (V,0 poplar), with a completeness of 0,74 – 0,91, and the average reserve per 1 ha of forested area is 190,50 – 291,11 m³. When distributing the areas covered by forest vegetation by edaphotopes, the largest area in hygrotopes is in fresh conditions – 10780,5 ha (71,77%), and in trophotopes characterized by sub-forest conditions – 8521,0 ha (56,73%). Among the types of forest vegetation conditions, the largest plots are in fresh pine (5365,3 ha or 35,72%) and fresh pine-oak undergrowth (5293,2 ha or 35,24%). The rare biodiversity of the reserve and its allocation to various nature protection lists were studied. 10 species of flora and 50 fauna are classified as regionally rare species, 26 and 76 are listed in the Red Book of Ukraine (including 30 birds and 27 mammals), 5 and 129 are listed in the Convention on the Protection of Wild Flora and Fauna and Natural Habitats in Europe, with 47 species are on the list of the Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, 7 and 26 species are included in the European Red List, 7 species of plants and 20 species of animals are on the lists of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. The territory of the Reserve for rare biotopes for Europe according to the EUNIS classification was also investigated. There are a total of 30 biotopes on the territory of the reserve (continental reservoirs and watercourses – 7, swamps – 3, grass – 8, shrubs and bushes – 2, forest – 9, rocky outcrops and other biotopes with poorly developed vegetation – 1). The ecological and phytocenotic features of the places where phytogroups grow, which are included in the Green Book of Ukraine, have been clarified. A total of 5 groups related to aquatic vegetation grow on the territory of the reserve: the group of the formation of yellow pitchers (*Nupharetta luteae*), the group of the formation of the white water lily (*Numphaeeta albae*), the group of snow-white water lilies (*Numphaeeta candidae*), the group of the formation of the floating water nut (*Trapaeta natantis*), grouping of the *Salvinieta natantis* formation. All of them are natural phytocenoses, typical for the Central (Zhytomyr) Polissia and have the 3rd category of protection. The ecological condition of the groups is optimal, species populations are not disturbed. The successional and transformational dynamics of the processes occurring in forest ecosystems have been established. At the «Dead Lake», *Drosera intermedia* Hayne was characterized by massive growth, but with the drying out of this area, it disappears. This area is also overgrown with hanging birch (*Betula pendula* Roth.).

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: Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Мартиненко В.В., Коніщук В.В. Типологічна характеристика вкритих лісовою рослинністю деревостанів природного заповідника «Древлянський». Агроекологічний журнал. 2020. №3. С. 92-100. DOI: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.3.2020.211524>
- Мартиненко В.В., Коніщук В.В. Особливості динаміки змін у лісовому фонді природного заповідника «Древлянський». Збалансоване природокористування. 2020. №2. С. 92-100. DOI: <https://doi.org/10.33730/2310-4678.3.2020.212607>
- Орлов О.О., Коніщук В.В., Мартиненко В.В. Значення рідкісних оселищ Європи у збереженні раритетного фіторізноманіття природного заповідника «Древлянський». Агроекологічний журнал. 2021.

№1. С. 31-41. DOI: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.1.2021.227237>

- Мартиненко В.В. Оцінка поширення верхівкового короїда (*Ips acuminatos*) в соснових деревостанах природного заповідника «Древлянський». Екологічні науки. 2022. 5 (44). С. 281-284. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.5-44.43>
- Орлов О.О., Коніщук В.В., Мартиненко В.В. Трансформація фітостроми гідрозаказника «Речиця» внаслідок видобутку бурштину. Агроекологічний журнал. 2022. №3. С. 47-61. DOI: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.3.2022.266409>
- Martynenko V. Ecological and fire characteristics of forest ecosystems of the «Drevlyansky» nature reserve. Scientific Horizons. 2021. 24(1). 85-92. DOI: [https://doi.org/10.48077/scihor.24\(1\).2021.85-92](https://doi.org/10.48077/scihor.24(1).2021.85-92)
- Orlov O., Zhukovskyi O., Ivaniuk I., Ustimenko V., Martynenko V. Accumulation of ¹³⁷Cs by thallus of epiphytic lichen *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl on different trunk height in pine stands. Scientific Horizons. 2022. 25(5). 48-59. DOI: [https://doi.org/10.48077/scihor.25\(5\).2022.48-59](https://doi.org/10.48077/scihor.25(5).2022.48-59)
- Konishchuk V., Shumyhai I., Martynenko V. Ecological and hydrochemical analysis of the rivers Drevlianskyi nature reserve (Ukraine). Visnyk of V. N. Karazin Kharkiv National University, series «Geology. Geography. Ecology». 2023. 58. 336-349. DOI: <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2023-58-25>
- Тищенко О.Г., Ландін В.П., Цидик Н.М., Мартиненко В.В. Оцінка радіоекологічної ситуації для території природного заповідника «Древлянський» станом на 2023 р. Ядерна енергетика та довкілля. 2023. № 1 (26). С. 55-63. DOI: <https://doi.org/10/31717/2311-8253.23.1.6>
- Мартиненко В.В. Структура і стан лісового фонду ПЗ «Древлянський». «Ліс, наука, молодь»: матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, магістрів, аспірантів і молодих вчених (Житомир, 10 жовтня 2019 р.). Житомир: ЖНАЕУ. 2019. С. 150-153.
- Мартиненко В.В. Перспективи картографування поширення видів флори і фауни з використанням програмного забезпечення QGIS у природному заповіднику «Древлянський». «Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві»: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 7-8 липня 2020 р.). Київ: ДІА. 2020. С. 132-135.
- Коніщук В.В., Мартиненко В.В., Христецька М.В. *Arcostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. – раритетний созофіт Полісся. «Сучасні фітосозологічні дослідження в Україні»: збірник наукових праць з нагоди вшанування пам'яті видатного фітосозолога, д-ра біол. наук, проф. Т.Л. Андрієнко-Малюк (1938-2016 рр.) (Київ, 2020 р.). Київ: Талком. 2020. Вип. 4. С. 33-40.
- Мартиненко В.В. Фіторізноманіття свіжого дубово-соснового субору природного заповідника «Древлянський». «Ліс, наука, молодь»: матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (Житомир, 24 листопада 2020 р.). Житомир: Поліський університет. 2020. С. 100-101.
- Мартиненко В.В. Розподіл щільності забруднення ¹³⁷Cs в різних типах лісорослинних умов на території лісових екосистем природного заповідника «Древлянський». «Чорнобильська катастрофа. Актуальні проблеми, напрямки та шляхи їх вирішення»: збірник праць учасників міжнародної науково-практичної конференції (Житомир, 22-23 квітня 2021 р.). Житомир: Поліський університет. С. 167-168.
- Martynenko V., Konishchuk V. Regulatory framework for research activities on the example on the nature reserve «Drevlyansky». «Лісові екосистеми: сучасні проблеми та перспективи досліджень – 2021»: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (Житомир, 30 квітня 2021 р.). Житомир: Поліський національний університет. 2021. С. 15-16.
- Martynenko V., Moiseienko I.P. Hydrological network of Drevlyansky Nature Reserve. «Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві»: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 7-8 липня 2021 р.). К.: ДІА. 2021. С. 15-16.
- Мартиненко В.В., Коминар М.Ф., Шелюк М.І. Організація діяльності та управління природним заповідником «Древлянський». «Chornobyl: open air lab»: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції, що присвячена 5 річчю створення Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника (Київ, 24 квітня 2021). Тернопіль: Крок. 2021. С. 266-268.

- Мартиненко В. Перспективи створення водно-болотного угіддя на території природного заповідника «Древлянський». «Wetlands: current state and prospects»: International Science and Practice Internet Conference (Melitopol, 01-02 February 2022). Melitopol, 2022. P. 47-48.
- Мартиненко В.В. Оновлений список середовищ існування наявних на території природного заповідника «Древлянський». «Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві»: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. (Київ, 7-8 липня 2022 р.). Київ: ДІА. 2022. Частина 1. С. 222-224.
- Мартиненко В.В. Процес обводнення прирічкових територій як механізм збереження біологічного різноманіття та протидія екологічній катастрофі (на прикладі ПЗ «Древлянський»). «Збалансоване природокористування: традиції, перспективи та інновації»: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 3-4 листопада 2022 р.). Київ: ДІА. 2022. С. 134-135.
- Мартиненко В.В. Відновлення лісової рослинності в перші роки на ділянках, що зазнали пірогенного впливу в природному заповіднику «Древлянський». «Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку»: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції студентів, магістрів, аспірантів, молодих вчених та викладачів (Малин, 21 березня 2023 р.). Малин: Вид-во МФК. 2023. С. 170.
- Konishchuk V., Shumyhai I., Martynenko V. Innovative aspects analysis ecological state of the rivers of the «Drevlyanskyi» reserve. «Збалансоване природокористування: традиції, перспективи та інновації»: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. (Київ, 18-19 травня, 2023 р.). Київ: ДІА, 2023. Частина 1. С. 24-27.
- Мартиненко В.В. Чинники антропогенного навантаження, які впливають на трансформацію живого надгрунтового покриву природного заповідника «Древлянський». «Збалансоване природокористування: традиції, перспективи та інновації»: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 18-19 травня 2023 року). Київ: ДІА. 2023. Частина 2. С. 72-73.
- Коніщук В.В., Мартиненко В.В. Регульована пасквальна сукцесія лучної екосистеми в умовах природно-заповідного режиму. «Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві»: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 6-7 липня 2023 р.). Київ: ДІА. 2023. Частина 1. С. 226-229.
- Мартиненко В.В., Кондратюк Д.М. Перспективи розширення території природного заповідника «Древлянський». «Об'єкти природно-заповідного фонду України: сучасний стан та шляхи забезпечення ефективної їх діяльності»: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, з нагоди 10-ї річниці Національного природного парку «Мале Полісся» (м. Славута, Хмельницька обл., 3-4 серпня 2023 р.). Славута. 2023. С. 55-57.

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0116U004064 0121U108822

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коніщук Василь Васильович

2. Vasyl V. Konshchuk

Кваліфікація: д. б. н., професор, 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4115-5642

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 13722479

Місцезнаходження: вул. Метрологічна, буд. 12, Київ, 03143, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Конякін Сергій Миколайович

2. Serhii M. Koniakin

Кваліфікація: к. геогр. н., 11.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6715-5707

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут еволюційної екології Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 33593908

Місцезнаходження: вул. Академіка Лебедева, буд. 37, Київ, 03143, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хом'як Іван Владиславович

2. Ivan V. Khomyak

Кваліфікація: к. б. н., доц., 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0080-0019

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Житомирський державний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02125208

Місцезнаходження: вул. В. Бердичівська, буд. 40, Житомир, Житомирський р-н., 10008, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кратюк Олександр Леонідович

2. Oleksandr L. Kratyuk

Кваліфікація: д. б. н., доц., 06.03.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2661-8074

Додаткова інформація:

https://scholar.google.com.ua/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%8E%D0%BA+%D0%9E%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80+%D0%9B%D0%B5%D0%BE%D0%BD%D1%96%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87&btnG=

Повне найменування юридичної особи: Поліський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493681

Місцезнаходження: бульвар Старий, 7, Житомир, Житомирський р-н., 10008, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткач Євгенія Дмитрівна

2. Yevheniya Tkach

Кваліфікація: д. б. н., с.д., 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: 0000- 0002-0666-195

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 13722479

Місцезнаходження: вул. Метрологічна, буд. 12, Київ, 03143, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Дем'янюк Олена Сергіївна

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

Дем'янюк Олена Сергіївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Гаврилюк Лілія Вячеславівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна