

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U001724

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-05-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Данько Ганна Вікторівна

2. Hanna Dancko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 091

Назва наукової спеціальності: Біологія

Галузь / галузі знань: біологія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 091 Біологія

Дата захисту: 09-07-2025

Спеціальність за освітою: 091 Біологія

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 8979

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Чернігівський колегіум" імені Т. Г. Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02125674

Місцезнаходження: вул. Гетьмана Полуботка, буд. 53, Чернігів, Чернігівський р-н., 14013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Чернігівський колегіум" імені Т. Г. Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02125674

Місцезнаходження: вул. Гетьмана Полуботка, буд. 53, Чернігів, Чернігівський р-н., 14013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34, 34.29.35, 34.05.17, 87

Тема дисертації:

1. Рослинність пісків Чернігівського Полісся
2. The Vegetation of Chernihiv Polissya's Sands

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена комплексному дослідженню рослинності пісків Чернігівського Полісся, зокрема класифікації, характеристики, особливостям та проблемі охорони рослинних угруповань. Цілеспрямоване дослідження рослинності пісків Чернігівського Полісся обумовлене значним антропогенним тиском на цей регіон, тенденцією до ксерофітизації внаслідок змін клімату та необхідністю охорони соціально цінних біотопів. Геоботанічні дослідження рослинності на піщаних ґрунтах у межах Чернігівського Полісся були започатковані на початку ХХ століття і здебільшого були пов'язані з оцінкою можливості їх господарського використання. Дослідження рослинності пісків здійснювалися також під час вивчення флори й рослинності регіону та визначення перспективних природнозаповідних територій. Проте залишилися нерозв'язані питання щодо класифікації та охорони рослинності та біотопів пісків Чернігівського Полісся. З'ясовано, що рослинний покрив пісків на території досліджуваного регіону має

мозаїчну структуру й тісно пов'язаний із піщаними відкладами. Піски Чернігівського Полісся є частиною континентальних пісків Європи та характеризуються подібною геологічною будовою. Значний вплив на формування рослинних угруповань піщаних масивів мали гідрографічна мережа, кліматичні чинники та антропогенна діяльність. Рослинність пісків території Чернігівського Полісся є різноманітною: вона включає як власне псамофітну рослинність борових терас річок, так і угруповання, що репрезентують різні сукцесійні стадії заростання пісків. На алювіальних пісках сформувалися ценози, характерні для перезволожених піщаних ґрунтів, тоді як на піщаних субстратах тимчасових водойм поширена повітряно-водна та галофітна рослинність. З використанням NMDS-ординачії (неметричного багатовимірного шкалювання) встановлено, що найважливішими чинниками екологічної диференціації рослинності є градієнти вологості та кислотності ґрунту. Для оцінки відмінностей між окремими кластерами проведено дисперсійний аналіз та виявлено статистично достовірні відмінності середніх значень досліджуваних параметрів (температури, вмісту N, реакції ґрунту, вологості, освітлення та індексу Шенона). Отримано чітко виокремлені п'ять кластерів: 1) фітоценози типової псамофітної рослинності слабо закріплених і порушених пісків, 2) піонерні фітоценози кислих пісків борових терас, 3) угруповання на пісках з нейтральною реакцією; 4) прибережно-водна рослинність на алювіальному субстраті: ефемерні угруповання однорічників та середньовисокотравних видів; 5) ксерофітизовані угруповання на зарослих пісках з певним ступенем антропогенного навантаження: рослинність лук, лісова та чагарникова рослинність борових піщаних терас, фітоценози вирубок та синантропна рослинність. Уздовж градієнтів вологості та вмісту поживних речовин виокремлено три кластери псамофітних угруповань класу *Koelerio-Corynephoretea canescentis* Klika in Klika et Novak 1941, кластер угруповань алювіальних пісків і кластер сукцесійних стадій, що репрезентують процес заростання піщаних біотопів. Авторська класифікаційна схема рослинності пісків Чернігівського Полісся охоплює 19 класів, 25 порядків, 37 союзів, 91 асоціацію, 3 базальні та 10 дериватних угруповань. Ці синтаксони представляють рослинні угруповання на борових терасах річок та фітоценози алювіальних берегів. Окрім типових псамофітних угруповань класів *Koelerio-Corynephoretea canescentis* Klika in Klika et Novak 1941 та *Sedo-Scleranthetea* Br.-Bl. 1955, на пісках представлені угруповання освітлених узлісь з класу *Trifolio-Geranietea sanguinei* T. Muller 1962, ксеротермних луків з класу *Molinio-Arrhenatheretea* Tx. 1937, пустищ *Nardetea strictae* Rivas Goday et Borja Carbonell in Rivas Goday et Mayor Lopez 1966 nom. conserv. propos., вересовищ *Calluno-Ulicetea* Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Hadac 1944 та інші. При цьому такі фітоценози демонструють певні відмінності порівняно з 4 тими, що зростають у типових умовах. Наприклад, в угрупованнях типові мезофіти заміщуються псамофітними ксеромезофітами, що витримують посуху та бідність пісків. На Чернігівському Поліссі ці фітоценози можуть бути фрагментарними, їх структура травостою більш розріджена. Угруповання формуються за більшої участі терофітів та гемікриптофітів, представників родин *Poaceae*, *Asteraceae* та *Fabaceae*.

2. The dissertation focuses on the vegetation of sandy soils in Chernihiv Polissya, with particular attention to its classification, ecological characteristics, distinctive features, and conservation-related issues. Research of the sand vegetation of Chernihiv Polissya was undertaken due to intense anthropogenic pressure in the region, the trend towards vegetation xerophytization caused by climate change, and the necessity to conserve valuable biotope types. Geobotanical studies of vegetation on sandy soils within Chernihiv Polissya were initiated at the beginning of the 20th century and were mostly related to the assessment of their potential for economic use. Sand vegetation was also studied in the context of regional floristic and vegetation surveys and the identification of prospective protected areas. However, questions related to the classification and protection of vegetation and habitats on sandy soils of Chernihiv Polissya remain insufficiently addressed. It was found that the vegetation cover of the sands in the studied region has a mosaic structure and is closely associated with sandy deposits. These sands are part of the European continental sand deposits and have a similar geology. The hydrological network, climatic conditions, and human activity have a significant influence on the formation of plant communities on sandy soils. The vegetation of sands in Chernihiv Polissya is diverse, including both psammophytic vegetation on river terraces with pine forests and communities on sandy soils representing different successional stages. Similarly, vegetation of overmoistened sandy soils is represented on alluvial sands, as well as riparian and

halophytic vegetation occurs on sandy substrates of drying water bodies. Using non-metric multidimensional scaling (NMDS) it was revealed that the most important factors in the ecological differentiation of vegetation were soil moisture and pH gradients. To assess the differences between vegetation clusters, a variance analysis (ANOVA) was conducted, revealing significant differences in the mean values of ecological indicator values (light availability, temperature, soil nutrients, soil moisture values, soil reaction, and Shannon index). Five distinct clusters were identified: 1) phytocoenoses of the typical psammophytic vegetation on weakly stabilized and disturbed sands, 2) pioneer plant communities of sands on pine forest terraces with an acidic soil reaction, 3) phytocoenoses on sands with a neutral soil reaction; 4) riparian vegetation on alluvial substrates: ephemeral communities of therophytes with short biological cycles and medium-tall grasses on alluvial sands; 5) xerophytized communities on overgrown sands under anthropogenic pressure: meadow vegetation, forest and shrub vegetation on pine sand terraces, clear-cut phytocoenoses and ruderal vegetation. Along soil moisture and soil nutrient availability gradients, three clusters of psammophytic communities of the class *Koelerio-Corynephoretea canescentis* Klika in Klika et Novak 1941 were identified, as well as a cluster of communities on alluvial sands and a cluster representing different stages of succession on sandy soils. The author's classification scheme of the sand vegetation of Chernihiv Polissya includes 19 classes, 25 orders, 37 alliances, 91 associations, 3 basal and 10 derivate communities. These syntaxa represent plant communities on pine terraces of rivers and phytocoenoses of alluvial banks. In addition to the typical psammophyte communities of dry grasslands of the classes *Koelerio-Corynephoretea canescentis* Klika in Klika et Novak 1941 and *Sedo-Scleranthetea* Br.-Bl. 1955, the sandy soils also host communities of forest edges (*Trifolio-Geranietea sanguinei* T. Muller 1962), xerothermic meadows (*Molinio-Arrhenatheretea* Tx. 1937), wastelands (*Nardetea strictae* Rivas Goday et Borja Carbonell in Rivas Goday et Mayor Lopez 1966, nom. conserv. propos.), moorlands (*Calluno-Ulicetea* Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Hadač 1944), and others. These phytocoenoses exhibit certain differences compared to those occurring under typical conditions. For instance, typical mesophytic species are often replaced by psammophytic xeromesophytes adapted to drought and nutrient-poor sandy soils. In the 10 Chernihiv Polissya region, such communities tend to be spatially fragmented and characterized by a more open canopy structure. The herb layer is formed with a higher proportion of therophytes and hemicryptophytes, and includes many species from the families Poaceae, Asteraceae, and Fabaceae.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Danko, H. (2023). Biotopes of sand of Chernihiv Polesie (Forest zone, Northern Ukraine). *Studia Quaternaria*, 40(2), 77–91. <https://doi.org/10.24425/sq.2023.148034>
- Danko, H., Lukash, O., Morozova, I., Boiko, V., & Yakovenko, O. (2021). The meadow, psammophytic and ruderal plant communities with *Solidago canadensis* L. in Chernihiv Polesie (Ukraine). *Studia Quaternaria*, 38(2), 149–158. <https://doi.org/10.24425/sq.2021.136832>
- Lukash, O., Melnyk, V., Danko, H., Rak, O., Karpenko, Y., & Buzunko, P. (2020). Phytocenotic features of *Calluna vulgaris* (L.) Hill. in Ukrainian Polesie. *Ecological Questions*, 31(3), 73–107. <https://doi.org/10.12775/eq.2020.024>
- Lukash, O., & Danko, H. (2020). The vegetation of sands in the Chernihiv city (Ukraine). *Studia Quaternaria*, 37(1), 31–44
- Danko, H. (2023). Floristic structure of sand communities of Chernihiv Polissya. *Scientific Bulletin of Natural Sciences (Biological Sciences)*, 35, 16–36. <https://doi.org/10.32999/ksu2524-0838/2023-35-2>
- Danko, H., & Lukash, O. (2023). New for Ukraine *Petasitetum spurii* Steffen 1931 var. *hoc loco* syntaxon from the Chernihiv Polesie. *Biota. Human. Technology*, 3, 8–22

- Данько, Г.В., & Бузунко, П.А. (2023). Знахідки чужорідних видів рослин і тварин в Чернігівській області. У Знахідки чужорідних видів рослин та тварин в Україні (с. 124-126). Чернівці: Друк Арт.
- Лукаш, О.В., Данько, Г.В., Яковенко, О.І., Бойко, В.В., Шахназарян, О.І., Морозова, І.В., Ступак, Ю.В. (2023). Знахідки чужорідних видів у Чернігівському районі Чернігівської області. У Знахідки чужорідних видів рослин та тварин в Україні (с. 260-266). Чернівці: Друк Арт
- Vasyliuk, O., Antosyak, T., Kozurak, A., Gleb, R., Babiichuk, O., Banik M., Savchenko, H., Ronkin, V., Tupikov, A., Batochenko, V., Bezsmertna, O., Babytskiy, A., Benhus, Y., Sadrytska, A., Besarabchuk, I., Biatov, A., Ponomariova, A., Bogomaz, M., Shevchenko, N., Bondarenko, G., Borovyk, L., Bronskova, O., Bronskov, O., Brusentsova, N., Bezrodnova, O., Saidahmedova, N., Buzunko, P., Bumar, H., Burkovskiy, O., Shevchenko, M., Inozemtseva, D., Plyha, A., Kostyushyn, V., Kolomytsev, G., Spriahailo, O., Spriahailo, O., Chorna, H., Shevchyk, V., Shyriaieva, D., Shamala, M., Vashenyak, Y., Didukh, Y., Termena, I., Vynokurov, D., Moysiienko, I., Virchenko, V., Holovko, O., Kalchuk, H., Lysiuk, V., Stoliar, N., Hrebenshchykov, V., Pakhar, U., Hryb, O., Gubanov, V., Stepanok, M., Hubar, L., Kochnov, S., Davydov, D., Davydova, A., Danko, H., ..., Tovstukha N (2023). Records of protected plant and fungi species in Ukraine. Version 1.5. Ukrainian Nature Conservation Group (NGO). Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/vmf5ye> accessed via GBIF.org on 2025- 04-14
- Бузунко, П.А., & Данько, Г.В. (2023). Знахідки рослин із Переліку регіонально рідкісних видів Чернігівської та Сумської областей. У Поширення раритетних видів біоти України (Т. 2, с. 88-93)
- Danko, A., Buzunko, P. (2022). Finds of species of animals, fungi and plants from particular territories of Podesinnia. Version 1.3. Ukrainian Nature Conservation Group 15 (NGO). Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/d84gf2> accessed via GBIF.org on 2025-04-14.
- Данько, Г.В. & Бузунко, П.А. (2020). Знахідки рослин Червоної книги України в Чернігівській області. У Знахідки видів рослин, тварин та грибів, що знаходяться під охороною в Україні (с. 197). Вінниця: ТВОРИ.
- Данько, Г.В. (2019). Знахідки рослин Червоної книги України в Чернігівській області. У Знахідки рослин і грибів Червоної книги та Бернської конвенції (Резолюція 6) (Т. 1, с. 240). Чернівці: Друк Арт
- Лукаш, О.В., & Данько, Г.В. (2018). Наукова спадщина професора Т.Л. Андрієнко: дослідження рослинності пісків. У Сучасні фітосозологічні дослідження в Україні: зб. статей з нагоди вшанування пам'яті видатного фітосозолога, д-ра біол. наук, проф. Т.Л. Андрієнко-Малюк (1938-2016 рр.) (вип. 2, с. 31-36). К.: Талком.
- Лукаш, О.В., & Данько, Г.В. (2018). Рекреаційна зона замість сміттєзвалища, Екологічний вісник, 4, с. 14.
- Danko, H. (2024). Monitoring of sandy dry grasslands as a keystone for conservation efficiency. In Biogeosphere and Socium Scientific Conference: the program, abstracts (September 25-27, 2024; Słupsk, Poland) (p. 15-18). Chernihiv: Desna Polygraph.
- Danko, H. (2023). How can we protect species and their habitats under the poor accessibility of territories? In Natural resources of border areas under a changing climate. The 7th International scientific conference: the program, abstracts (Ukraine, Chernihiv, September 27-29, 2023) (p. 15-16). Chernihiv: Desna Polygraph.
- Danko, H. (2022). Sandy biotopes of Chernihiv Polesia: nature conservation value in the botanical aspect. In Natural Resources of Border Areas under a Changing Climate. The 6th International Scientific Conference: abstracts (Słupsk, September 26- 27, 2022) (p. 33-34). Słupsk, Poland: Uniwersytet Pomorski w Słupsku.
- Danko, H.V. (2022). Pioneer psammophytic plant communities as phytovasion centers after military actions on the territory of Chernihiv Polissya. In Актуальні проблеми та перспективи розвитку фундаментальних, прикладних, загальнотехнічних та безпекових наук: Матеріали Всеукраїнської науковопрактичної конференції, Київ, 29 червня 2022 р (с. 23-24). К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова.
- Данько, Г.В. (2022). Динаміка популяції *Cyperus michelianus* (L.) Link у зв'язку зі змінами гідрорежиму. У Матеріали Другого міжнародного симпозіуму «Популяційна екологія рослин: сучасний стан, точки росту» до 90-річчя з дня народження Злобіна Ю. А. 16 червня 2022 (с. 37-41). Суми: Сумський національний аграрний університет.
- Данько, Г.В. (2022). Лікарські рослини в псамофітних угрупованнях Чернігівського Полісся. (У PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА: Матеріали III Науково-практичної конференції з міжнародною участю,

присвяченої 180-річчю Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (Т. 1, с. 287-290).
К.: Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця.

- Данько, Г.В. (2021). *Silene lituanica* Zapal. у псамофітних угрупованнях Чернігівського Полісся. У Збереження біологічного, ландшафтного різноманіття та історико-культурної спадщини в контексті збалансованого розвитку : зб. наук. пр. Міжнар. науково-практ. конф., м. Чернігів, 22–24 квіт. 2021 р. Чернігів (с. 114–116). Чернігів: Десна Поліграф.
- Danko, H.V. (2021). Change detection of the psammophytic plant communities of the Stryzhen River estuary. The 5th International Scientific Conference NARBAC : the program, abstracts, Chernihiv, 21–24 September 2021. (p. 10). Chernihiv: Desna Polygraph.
- Данько, Г.В. (2020). Асоціація *Xanthio riparii-Chenopodietum rubri* у заплаві р. Снов. У Історико-археологічний та природно-екологічний потенціал Мезинської округи: минуле, сучасне та перспективи розбудови : матеріали Всеукр. науково-практ. конф., м. Чернігів, 15–16 жовт. 2020 р. (с. 25–27). Чернігів: Десна Поліграф.
- Danko, H.V. (2020). The invasive species in psammophytic plant communities of the Snov River. In 4th International Scientific Conference NARBAC : Conference Book, Słupsk, 24–25 September 2020 (p. 14). Słupsk, Poland: Uniwersytet Pomorski w Słupsku
- Данько, Г. (2019). Піски борової тераси р. Крюкови (Городнянський район, Чернігівська область, Україна): рослинність та особливості заростання. In Natural resources of border areas under a changing climate. The 3th International scientific conference: the program, abstracts (Ukraine, Chernihiv, September 24-27, 2019) (p. 21). Chernihiv: Desna Polygraph.
- Данько, Г.В. (2019). Екофлоротопологічний аналіз Маліївого яру (м. Чернігів). У Сучасні проблеми екології : тези XV Всеукр. наук. on-line конф. здобувачів вищ. освіти і молодих уч. з міжнар. участю, м. Житомир, 28 берез. 2019 р. (с. 71). Житомир: ЖДТУ.
- Лукаш, О.В., & Данько, Г.В. (2019). Рідкісні псамофітні угруповання Чернігівського Полісся. У Актуальні проблеми дослідження довкілля : зб. наук. пр. за матеріалами VIII Міжнар. наук. конф., м. Суми, 24–26 трав. 2019 р. (с. 102–104). Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка.
- Лукаш, О.В., Яковенко, О.І., & Данько, Г.В. (2019). Фітоценотичні наслідки деградації лесових островів та пісків Чернігівського Полісся. Науковий вісник : VinSmartEco : збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції (м. Вінниця, 16-18 травня 2019 р.), 2(25), 115–116.
- Lukash, O.V., & Danko, H.V. (2018). The psammophyte vegetation of Chernihiv City (Ukraine). In 2nd International Scientific Conference NARBAC : Conference Book, Słupsk – Smoładzino, 25–28 September 2018 (p. 24). Słupsk, Poland: Uniwersytet Pomorski w Słupsku
- Апецько, А.М., Данько, Г.В., & Лукаш, О.В. (2018). Флора алювіальних пісків м. Чернігова. У Крок у науку: дослідження у галузі природничо-математичних дисциплін та методик їх навчання : зб. тез доп. регіон. науково-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих уч., м. Чернігів, 28 листоп. 2018 р. (с. 10–11). Чернігів: НУЧК ім. Т.Г.Шевченка.
- Лукаш, О.В., & Данько, Г.В. (2018). Алювіальні піски м. Чернігова як осередки формування синантропної рослинності та поширення інвазійних видів. У Регіональні геоecологічні проблеми в умовах сталого розвитку : зб. наук. пр. III Міжнар. наук.-практ. конф., м. Рівне, 18–20 жовт. 2018 р. (с. 265–269). Чернігів: Видавець О. Зень.
- Лукаш, О.В., & Данько, Г.В. (2018). Геоботанічна характеристика рослинності штучного піщаного намиву на південно-східній околиці м. Чернігова (район Лісковиця). У Проблеми екології та еволюції екосистем в умовах трансформованого середовища : матеріали наук. пр. II Міжнар. науково-практ. конф., м. Чернігів, 11–12 жовт. 2018 р. (с. 89–94). Чернігів: Десна Поліграф.
- Данько, Г.В., & Лукаш, О.В. (2017). Екологічні проблеми піщаного намиву у заплаві Десни (м. Чернігів). У Сучасні проблеми екології : тези XIII Всеукр. наук. on-line конф. студентів, магістрів та аспірантів з міжнар. участю, м. Житомир, 15 берез. 2017 р. (с. 32). Житомир: ЖДТУ.

- Данько, Г.В. (2017). Умови формування рослинних псамофітних угруповань у м. Чернігові. У Крок у науку: дослідження у сфері природничого напрямку : 19 матеріали VI унів. конф. студентів та аспірантів хім.-біолог. ф-ту (с. 26). Чернігів: ЧНПУ ім. Т.Г. Шевченка.
- Лукаш, А., & Данько, А. (2017). Остепненные элементы флоры боровых песков города Чернигова – следствие современных климатических изменений или остатки раннего взаимодействия лесов и степей. У Natural Resources of Border Areas under a Changing Climate : materials of the International scientific conference, Chernihiv, 27–29 September 2017 (p. 42–43). Chernihiv: Desna Polygraph.

Наукова (науково-технічна) продукція: аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лукаш Олександр Васильович

2. Oleksandr V. Lukash

Кваліфікація: д. б. н., професор, 03.00.05

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2702-6430

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Чернігівський колегіум" імені Т. Г. Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02125674

Місцезнаходження: вул. Гетьмана Полуботка, буд. 53, Чернігів, Чернігівський р-н., 14013, 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. Скляр Вікторія Григорівна

2. Viktoriia H. Skliar

Кваліфікація: д. б. н., професор, 03.00.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація: ;<https://scholar.google.com.ua/citations?user=5YDkzKMAAAAJ&hl=uk>

Повне найменування юридичної особи: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04718013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, Суми, Сумський р-н., 40021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шиндер Олександр Іванович

2. Олександр І. Шиндер

Кваліфікація: к.б.н., ст. наук .співр., 03.00.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка
Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417228

Місцезнаходження: вул. Садово-Ботанічна, буд. 1, Київ, 01014, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевера Мирослав Васильович

2. Shevera Myroslav V.

Кваліфікація: к. б. н., старший науковий співробітник, 03.00.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація: ;<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55401219700>

Повне найменування юридичної особи: Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417199

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, буд. 2, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кириєнко Світлана Володимирівна
2. Svitlana V. Kyriienko

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.05**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Чернігівський колегіум" імені Т. Г. Шевченка**Код за ЄДРПОУ:** 02125674**Місцезнаходження:** вул. Гетьмана Полуботка, буд. 53, Чернігів, Чернігівський р-н., 14013, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:****VIII. Заключні відомості****Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Мехед Ольга Борисівна

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

Мехед Ольга Борисівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Василенко Тетяна Станіславівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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

Юрченко Тетяна Анатоліївна