

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U004336

Державний реєстраційний номер: 0122U000184

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-08-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Зміни репродуктивних потенцій та темпів старіння деревних рослин в умовах глобальних кліматичних змін

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Криворізький ботанічний сад Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05540072

Місцезнаходження: вул. Маршака, Кривий Ріг, Криворізький р-н., 50089, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації: 50-250 співробітників

Телефон: 380564384802, 380564384803

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - Договір (замовлення) з міністерством, іншим центральним органом виконавчої влади, академією наук (головним розпорядником бюджетних коштів на проведення ДіР)

Напрямок фінансування: 2.1 - Фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - Кошти загального фонду державного бюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1909.604

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Стійкість та адаптивна спроможність деревно-чагарникових рослин в умовах урбоєкосистем Правобережного степового Придніпров'я у зв'язку з глобальними кліматичними змінами

Назва роботи англійською:

Stability and adaptive capacity of tree and shrub plants in the urban ecosystems of the steppe zone of Right Bank Dnieper region due to global climate change

Реферат українською:

Проаналізовані погодні показники в умовах Криворіжжя впродовж 2024 року свідчать про поглиблення кліматичних змін у бік потепління. Середня температура повітря впродовж березня-жовтня склала 18,1^о, що на 1,6^о більше за попередній рік і на 4,0^о за середньобаторічні дані, а кількість опадів – 82,2 мм, що у 3,3 рази менше за попередній рік та 3,7 рази менше за середньобаторічні дані. В літній період кількість опадів була меншою на 86–96,3%, а середньомісячна температура повітря більшою на 14,2–18,9% порівняно з середньобаторічними показниками. Виявлено зниження частки дерев та кущів з найвищим рівнем генеративного розвитку до 60%, тоді як у 2003 році цей показник становив 96%. Відмічене погіршення життєвого стану найбільш уразливих до кліматичних умов видів деревних рослин, що проявилось у зниженні частки цвітіння генеративно зрілих видів на 6%, та на 11% тих, що квітували, але не плодоносили (порівняно з 2003 роком). Палінологічний аналіз показав, що більшість видів з родів *Crataegus* L., *Quercus* L., *Pinus* L. мають морфологічно сформований пилок з часткою фертильного пилку до 99%, тоді як всі досліджені види роду *Betula* L. – до 10%. В умовах Криворізького ботанічного саду глоди мають високий відсоток зав'язування плодів (32,5–57,3%). Розраховано відносний життєвий стан вуличних насаджень, який становить: *Betula pendula* Roth. – 98 умовних балів, *Tilia cordata* Mill. – 96, *Picea pungens* Engelm. – 96, що відповідає категорії «здоровий». Найнижчий відносний життєвий стан визначено у *Populus nigra* var. *pyramidalis* (Rozier) Spach – 72, що відповідає категорії «добрий». Визначено, що старіння паркотвірних видів дерев у міських насадженнях починається після 40-річного віку і при досягненні ними 50 років кількість особин із високим рівнем життєздатності (7–8 балів) знижується.

Реферат англійською:

The analyzed weather indicators in the conditions of Kryvyi Rih during 2024 indicate a deepening of climate changes towards warming. The average air temperature during March-October was 18.1^o, which is 1.6^o more than the previous year and 4.0^o more than the average long-term data, and the amount of precipitation was 82.2 mm, which is 3.3 times less than the previous year and 3.7 times less than the average long-term data. In the summer period, the amount of precipitation was 86–96.3% less, and the average monthly air temperature was 14.2–18.9% higher compared to the average long-term indicators. A decrease in the share of trees and shrubs with the highest level of generative development to 60% was detected, while in 2003 this indicator was 96%. The deterioration of the vital state of the most vulnerable to climatic conditions species of woody plants was noted, which was manifested in a decrease in the share of flowering of generatively mature species by 6%, and by 11% of those that flowered but did not bear fruit (compared to 2003). Palynological analysis showed that most species from the genera *Crataegus* L., *Quercus* L., *Pinus* L. have morphologically formed pollen with a share of fertile pollen of up to 99%, while all studied species of the genus *Betula* L. – up to 10%. In the conditions of the Kryvyi Rih Botanical Garden, hawthorns have a high percentage of fruit setting (32.5–57.3%). The relative vital state of street plantings was calculated, which is: *Betula pendula* Roth. – 98 conditional points, *Tilia cordata* Mill. – 96, *Picea pungens* Engelm. – 96, which corresponds to the category "healthy". The lowest relative vitality was determined in *Populus nigra* var. *pyramidalis* (Rozier) Spach – 72, which corresponds to the "good" category. It was determined that the aging of park-forming tree species in urban plantings begins after 40 years of age and when they reach 50 years of age, the number of

individuals with a high level of vitality (7–8 points) decreases.

Індекс УДК: 577.21:576.3, 581.1.03, 581.132, 581.11;581.1.032, 581.1.036, 581.14, 581.5, 581.522.4:635.925(477.63)

Коди тематичних рубрик: 34.15.61, 34.31.15, 34.31.17, 34.31.23, 34.31.25, 34.31.27

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бойко Людмила Іванівна

Науковий ступінь: к. б. н.

Вчене звання: старший науковий співробітник

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Технологія створення стійких штучних дендроценозів, адаптованих до техногенного навантаження промислового міста та кліматичних умов Правобережного степового Придніпров'я. (2024 р.)

Назва НТП англійською: Technology for creating stable artificial dendrocenoses adapted to the technogenic load of an industrial city and the climatic conditions of the Right-bank steppe Dnieper region. (2024)

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (Рекомендації, посадковий матеріал для замовника)

Галузь застосування: Озеленення (створення стійких та адаптованих до промислового забруднення насаджень).

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Впровадження запропонованих технологій дозволило створити довговічний декоративний дендроценоз, стійкий до рекреаційного навантаження промислового міста та кліматичних умов Правобережного степового Придніпров'я

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Інше (Створений декоративний стійкий дендроценоз виконує вітро- та шумозахисні, пилопоглинаючі функції, формує сприятливе середовище для знаходження людини на довготривалий термін)

Вплив НТП на довкілля: Поліпшення стану навколишнього середовища, збагачення біорізноманіття

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Споживачі продукції: Військова частина Т 0400 1936 (В/ч Т 0400 1936)

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Рекомендації: Створення довговічних та високодекоративних насаджень деревних рослин, стійких до техногенного навантаження промислового міста та кліматичних умов Правобережного степового Придніпров'я. (2024 р.)

Назва НТП англійською: Recommendations: Creation of long-lasting and highly decorative plantations of

woody plants, resistant to the technogenic load of an industrial city and the climatic conditions of the Right-Bank Steppe Dnieper Region. (2024)

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (Рекомендації, посадковий матеріал для замовника)

Галузь застосування: Озеленення (створення стійких та адаптованих до промислового забруднення насаджень).

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Створені стійкі та адаптовані до промислового забруднення насадження знижують екологічну напругу, підвищують комфортність та естетичність території міста Кривий Ріг на довготривалий термін

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля: Поліпшення стану навколишнього середовища, збагачення біорізноманіття

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Споживачі продукції: Медичний центр Первинний 2

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Монографія: Бойко Л.І., Юхименко Ю.С., Данильчук О.В. Інтродукція деревних рослин у промисловому регіоні степової зони України та їх використання в озелененні міст / Криворізький ботанічний сад Національної академії наук України. Київ: Талком, 2024. 266 с. (Обліково-видавничих аркушів 15,1; умовних друкарських аркушів 15,4). Наклад 300 прим. ISBN 978-617-8352-64-6.

Назва НТП англійською: Monograph: Boyko L.I., Yukhymenko Y.S., Danylchuk O.V. Introduction of woody plants in the industrial region of the steppe zone of Ukraine and their use in urban landscaping / Kryvyi Rih Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Ukraine. Kyiv: Talkom, 2024. 266 p. (15.1 accounting and publishing sheets; 15.4 conditional printing sheets). Circulation 300 copies. ISBN 978-617-8352-64-6.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (Монографія)

Галузь застосування:Освіта, наука

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У монографії представлені результати моніторингу життєвого стану деревних рослин в міських насадженнях Кривого Рогу. Проаналізовані принципи створення дендрокомпозицій, критерії їх використання, основні типи композиційних рішень у різних типах насаджень. Надані рекомендації щодо використання у ландшафтному дизайні міських територій декоративних деревних рослин, стійких в умовах степової зони й техногенного навантаження.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Інше (Поліпшення якості життя та здоров'я населення)

Вплив НТП на довкілля: Поліпшення стану навколишнього середовища, збагачення асортименту зелених насаджень у паркових насадженнях

Впровадження НТП: Інше (Впровадження заплановане в наступні роки)

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Споживачі продукції: Фахівці з екології, ботаніки, студенти закладів вищої освіти, а також спеціалісти садово-паркового господарства та державних управлінь з екології і природних ресурсів

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Проміжний звіт за темою НДР «Стійкість та адаптивна спроможність деревно-чагарникових рослин в умовах урбоекосистем Правобережного степового Придніпров'я у зв'язку з глобальними кліматичними змінами» (2024 р.)

Назва НТП англійською: Interim report on the research topic "Resilience and adaptive capacity of woody and shrubby plants in the conditions of urban ecosystems of the Right-Bank steppe Dnieper region in connection with global climate change" (2024)

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (Проміжний звіт)

Галузь застосування: Гірництво (рекультивация порушених земель), комунальне господарство, освіта, наука.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Результати спрямовані на встановленні особливостей репродукційної біології паркотвірних видів в міських насадженнях промислового регіону степової зони України, на з'ясуванні впливу глобальних кліматичних змін на життєвий стан деревних рослин та визначення найбільш перспективних видів для вирощування в степовій зоні України.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Інше (Підвищення комфортності та естетичності рекреаційних територій)

Вплив НТП на довкілля: Поліпшення стану навколишнього середовища, збагачення біорізноманіття

Впровадження НТП: Інше (Впровадження заплановане в наступні роки)

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Споживачі продукції: Наукові установи; ЗВО

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Бойко Л.І., Юхименко Ю.С., Данильчук О.В. Інтродукція деревних рослин у промисловому регіоні степової зони України та їх використання в озелененні міст. Монографія. Київ: «Талком», 2024. 265 с. Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/388953297_Introdukcija_derevnihi_roslin_u_promislovomu_regioni_stepo

Danylchuk O., Gryshko V., Boyko L., Danylchuk N. Accumulation of heavy metals in the vegetative organs of Poplars under their joint introduction to the soil. *Studia Biologica*. 2024. Vol. 18. №4. P. 109–124. ISSN 2311-0783 DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/sbi.1804>

Суслowa О.П., Бойко Л.І. Аналіз окремих таксаційних показників стовбурів паркотвірних швидкоростучих деревних видів паркових насаджень Покровська. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2024. 34(6). С. 13–18. DOI: <https://doi.org/10.36930/40340602>

Суслowa О.П. Особливості росту пагонів видів роду *Acer* L. в промислових містах степової зони України. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Агрономія і біологія*. 2024. 2 (56). С. 67–73. DOI: <https://doi.org/10.32782/agrobio.2024.2.9>

Суслowa О.П. *Tilia cordata* Mill. в паркових насадженнях промислових міст степової зони України. *Екологічні науки*. 2024. 4 (55). С. 151–156. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2024.eco.4-55.24>

Юхименко Ю.С., Бойко Л.І., Данильчук О.В. Вплив кліматичних змін на початок цвітіння деревних рослин у степовій зоні України. *Вісник ОНУ. Біологія*. 2024. Т. 29. Вип. 2 (55). С. 27–43. DOI: [10.18524/2077-](https://doi.org/10.18524/2077-)

Шкута С.І., Юхименко Ю.С., Красова О.О. Морфологічне різноманіття вегетативних органів *Berberis thunbergii* DC. у Криворізькому ботанічному саду Національної академії наук України. Природнича освіта та наука (Рівненський державний гуманітарний університет). 2024. №6. С.43–49. Режим доступу: <https://journals.rshu.rivne.ua/index.php/natural/article/view/330/305>

Суслowa О.П. Фітосанітарний стан деревних рослин в насадженнях паркового фітоценозу м. Покровськ. Рослини та урбанізація: матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, 1 лютого 2024 року). Дніпро, 2024. С. 147–149.

Юхименко Ю. С., Бойко Л.І. Роль культиварів відділу *Pinophyta* у колориті ландшафтів м. Кривий Ріг. Рослини та урбанізація: матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, 1 лютого 2024 року). Дніпро, 2024. С.45–47.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бойко Людмила Іванівна
к. б. н., старший науковий співробітник, 03.00.05

Перелік осіб-виконавців

Бойко Людмила Іванівна
(к. б. н., старший науковий співробітник, 03.00.05)

Данильчук Наталія Михайлівна
(к. б. н., 03.00.16)

Данильчук Олександр Вікторович
(к. б. н., 03.00.16)

Суслowa Олена Петрівна
(к. б. н., 03.00.05)

Шульга Олена Олександрівна
Юхименко Юлія Станіславівна
(к. б. н., 03.00.05)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Шоль Галина Назарівна

Телефон

380674572518

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна