

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U001727

Державний реєстраційний номер: 0121U107949

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-01-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення наукових основ інтегрованого управління родючістю кислих ґрунтів за умов змін клімату

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний науковий центр "Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського"

Код за ЄДРПОУ: 00497058

Місцезнаходження: вул. Михайля Семенка, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577041669

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 00024360

Місцезнаходження: вул. Михайла Омеляновича-Павленка, буд. 9, м. Київ, 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442801085, 380442802525, 380445219277

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2521.200

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробити наукові основи інтегрованого управління родючістю кислих ґрунтів за умов змін клімату

Назва роботи англійською:

To develop scientific bases of integrated management of fertility of acid soils under conditions of climate change

Реферат українською:

Об'єкт досліджень – кислі ґрунти зони Полісся та Лівобережного Лісостепу, ґрунтова інформаційна база яка накопичена виконавцями в минулі роки досліджень. Мета роботи – розробити наукові основи інтегрованого управління родючістю кислих ґрунтів за умов змін клімату. Методи досліджень – інформаційно-бібліографічний, загальнонауковий (системний, комплексний), порівняльно-аналітичний, аналітично-синтезуючий, польовий, експедиційний, агрохімічний, фізико-хімічний, модельно-лабораторний. В результаті проведених досліджень отримано нові наукові знання щодо закономірностей перебігу ґрунтоутворних процесів у кислих ґрунтах за умов змін клімату. Встановлено, що за умов кліматичних змін підсилюються елювіальні процеси (винесення речовин з інфільтраційними водами), особливо в кислих дерново-підзолистих ґрунтах піщаного та супіщаного гранулометричного складу. Зазначено, що кислі ґрунти в умовах кліматичних навантажень та воєнних дій потребують ефективного та екологічно безпечного господарювання: удосконалена діагностика агроecологічного стану з використанням ГІС-технологій; в разі потреби рекультивация та розмінування, очищення полів від вибухонебезпечних предметів; проведення робіт з вапнування; застосування сучасних технологій окультурювання; впорядкування режиму землекористування; запровадження технологій фітоокультурювання (виращування енергетичних культур). Висвітлено власні напрацювання із застосування фітомеліорації, тобто відновлення, реабілітації ґрунтів завдяки біологічному чиннику, шляхом використання фітопотенціалу рослин. Виявлено, що покращення здоров'я шляхом вирощування швидко зростаючих енергетичних культур є перспективними та обнадійливими. Розробка дозволить комплексно вирішувати проблеми ресурсозбереження, шляхом заощадження матеріальних ресурсів на 20-25%, енергоресурсів на 10-15%, підвищення продуктивності праці на 15-20% та підвищити продуктивність кислих ґрунтів на 15-25 %.

Реферат англійською:

The object of research is the acidic soils of the Polissya and Left-Bank Forest-Steppe zones, the soil information base accumulated by the performers in the past years of research. The purpose of the work is to develop scientific foundations for integrated management of the fertility of acidic soils under conditions of climate change. Research methods are informational-bibliographic, general scientific (systemic, complex), comparative-analytical, analytical-synthetic, field, expeditionary, agrochemical, physico-chemical, model-laboratory. As a result of the research, new scientific knowledge was obtained regarding the regularities of the course of soil-forming processes in acidic soils under conditions of climate change. It was established that under conditions of climate change, eluvial processes (the removal of substances with infiltration waters) are enhanced, especially in acidic sod-podzolic soils of sandy and sandy loam granulometric composition. It is noted that acidic soils under climatic stress and military operations require effective and environmentally safe management: improved diagnostics of the agroecological state using GIS technologies; if necessary, reclamation and demining, clearing fields of explosive objects; carrying out liming works; application of modern cultivation technologies; streamlining of land use regime; introduction of phytocultivation technologies (growing energy crops). Our own developments in the application of phytoremediation, i.e. restoration, rehabilitation of soils due to biological factors, by using the phytopotential of plants, are highlighted. It was found that improving health by growing fast-growing energy crops is promising and encouraging. The development will allow for a comprehensive solution to resource conservation problems by saving material resources by 20-25%, energy resources by 10-15%, increasing labor productivity by 15-20%, and

increasing the productivity of acidic soils by 15-25%.

Індекс УДК: 631.4, 631.452:631.415.2

Коди тематичних рубрик: 68.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Цапко Юрій Леонідович

Науковий ступінь: д.б.н.

Наукове звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методичні рекомендації "Закономірності функціонування буферних механізмів у кислих ґрунтах під впливом кліматичних змін"

Назва НТП англійською: Methodological recommendations "Regularities of functioning of buffer mechanisms in acidic soils under the influence of climate change"

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи

Галузь застосування: сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Включають інформацію щодо збереження та покращення функціонування буферних механізмів у кислих ґрунтах в умовах зміни клімату та особливостей їх підтримання під час військових дій та повоєнної відбудови агровиробництва з метою набуття енергетичної незалежності держави.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України, ДУ «Інститут охорони ґрунтів» та іншим об'єктам господарської діяльності, що використовують кислі ґрунти

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 "Інформаційне забезпечення управління родючістю кислих ґрунтів в умовах кліматичних змін"

Назва НТП англійською: Recommendations "Information support for the management of acidic soil fertility in the context of climate change"

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (Рекомендації)

Галузь застосування: сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Наведено аналіз інформації щодо сучасного стану родючості кислих ґрунтів в умовах кліматичних змін, нормативно-правового забезпечення стосовно їх використання та охорони, пропозиції щодо покращення інформаційного забезпечення збалансованого використання кислих ґрунтів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України, ДУ «Інститут охорони ґрунтів» та іншим об'єктам господарської діяльності, що використовують кислі ґрунти

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: Методичні рекомендації "Методичні основи нівелювання негативного впливу зміни клімату на родючість кислих ґрунтів"

Назва НТП англійською: Methodological recommendations "Methodological foundations for mitigating the negative impact of climate change on the fertility of acidic soils"

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи

Галузь застосування: сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Наведено аналіз інформації щодо сучасного стану родючості кислих ґрунтів в умовах кліматичних змін, способи діагностика та оцінки агроекологічного стану кислих ґрунтів, пропозиції щодо способу спрощення визначення норм вапняних меліорантів для нейтралізації кислої реакції в ґрунтах.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України, ДУ «Інститут охорони ґрунтів» та іншим об'єктам господарської діяльності, що використовують кислі ґрунти

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 "Наукові основи інтегрованого управління родючістю кислих ґрунтів за умов змін клімату"

Назва НТП англійською: Monograph "Scientific foundations of integrated fertility management of acidic soils under climate change"

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (Монографія)

Галузь застосування: сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Наведено наукове обґрунтування заходів, які запобігають деградації кислих ґрунтів в умовах змін клімату та воєнної агресії РФ; нормативно-правове та інформаційне забезпечення використання та охорони кислих ґрунтів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України, ДУ

«Інститут охорони ґрунтів» та іншим об'єктам господарської діяльності, що використовують кислі ґрунти

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: Патент на корисну модель "Спосіб структурної меліорації дерново-підзолистого зв'язнопіщаного ґрунту"

Назва НТП англійською: Utility model patent "Method of structural reclamation of sod-podzolic cohesive sandy soil"

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (Патент на корисну модель)

Галузь застосування: сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Спосіб структурної меліорації дерново-підзолистого зв'язно-піщаного ґрунту включає внесення в ґрунт глини як структурного меліоранта. Як меліорант використовують суміш глини з низинним торфом в нормі 2 та 3 т/га, відповідно, яку заорюють на глибину 25-30 см, та формують локальні стрічки діаметром 8-10 см, що сприяє пролонгованій дії меліоранта, поліпшує структуру ґрунту, покращує фізико-хімічні, агрохімічні та агрофізичні показники та сприяє отриманню урожайності високої поживної цінності.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України, ДУ «Інститут охорони ґрунтів» та іншим об'єктам господарської діяльності, що використовують кислі ґрунти

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: Патент на корисну модель "Спосіб визначення доз вапняних меліорантів для нейтралізації кислої реакції в ґрунтах"

Назва НТП англійською: Utility model patent "Method for determining doses of lime ameliorants to neutralize acid reaction in soils"

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (Патент на корисну модель)

Галузь застосування: сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Спосіб визначення доз вапняних меліорантів для нейтралізації кислої реакції в ґрунтах включає визначення рНводн. у кожному зразку з додатковим вмістом різної кількості вапна та згідно з одержаними даними будують графік співвідношення цих величин. Визначення рН водн. проводять у кожному зразку не менше як 2 виміри. Визначають необхідну кількість вапна для отримання потрібного значення рНводн. Будують графік лінійної залежності цих величин та розраховують норму вапна.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України, ДУ «Інститут охорони ґрунтів» та іншим об'єктам господарської діяльності, що використовують кислі ґрунти

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

Tsapko Y., Vodiak Y., Kholodna A., Kalinichenko V., Ogorodnya A. (2021) Phyto-Amelioration of Podzolised Chernozem. In: Dmytruk Y., Dent D. (eds) Soils Under Stress. Springer, Cham. P. 197-204. DOI https://doi.org/10.1007/978-3-030-68394-8_191.

Yana Vodiak, Yurii Tsapko, Anatolii Kucher, Vitaliy Krupin and Iryna Skorokhod. Influence of Growing Miscanthus x giganteus on Ecosystem Services of Chernozem. Energies. 2022. 15 (11), 41-57. <https://doi.org/10.3390/en15114157>

Tsapko Y., Starchenko O., Vodiak Y. Using the ecosystem services potential of Chernozem to restore war-damaged land International Journal of Environmental Studies this link is disabled. 2023, 80 (2), 399-409.

<https://doi.org/10.1080/00207233.2023.2179760>. Режим доступу:

<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/00207233.2023.2179760>

Tsapko Y., Kucher A., Meshref B., Holovina O., Skorokhod I. Structural Amelioration of Soils for Sustainable Land Management. Land. 2023. 12 (4), 909. <https://doi.org/10.3390/land12040909>. Режим доступу:

<https://www.mdpi.com/2073-445X/12/4/909>

Водяк Я. М. Вплив енергетичних культур на якість екосистемних послуг чорнозему опідзоленого важкосуглинкового. Агрохімія і ґрунтознавство. 2021. 91, 64-71. <https://doi.org/10.31073/acss91-08>.

Цапко Ю. Л., Водяк Я. М., Зубковська В. В., Холодна А. С. Перспективи вирощування міскантусу гігантського для покращення екосистемних послуг чорнозему опідзоленого важкосуглинкового. Вісник аграрної науки. 2021. 9, 48-54. DOI <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202109-07>.

Зубковська В. В. Оцінка фосфатного стану орних і перелогових ґрунтів різного генезису за показниками фосфатної буферності. Агрохімія та ґрунтознавство. 2024. 96, 12-19. <https://doi.org/10.31073/acss96-02>

Кателевський В. М., Цапко Ю. Л. Міскантус –універсальна культура сьогодення. Агрохімія і ґрунтознавство. 2024. 96. С. 52-57. <https://doi.org/10.31073/acss96-02>

Цапко Ю.Л., Водяк Я.М., Зубковська В.В., Паламарь Н.Ю., Троценко О.О., Шевченко Т. В. Науково-методичні аспекти культивування енергетичних культур на мілітарно деградованому ґрунті в посушливих умовах. Агрохімія і ґрунтознавство : міжвідом. темат. наук. зб. / ННЦ "ІГА ім. О. Н. Соколовського". Харків: 2025. Вип. 98. С. 84-90. doi: 10.31073/acss98-03

Цапко Ю.Л., Паламарь Н.Ю. Зміна погодних умов як фактору зміни клімату. Scientific review of the actual events, achievements and problems: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, April 4, 2025. Berlin, Federal Republic of Germany: International Center of Scientific Research. 77-81. ISBN 979-8-88955-763-0

DOI: <https://doi.org/10.36074/scientia-04.04.2025> URL:

<https://previous.scientia.report/index.php/archive/issue/vi>

Концептуальні підходи до відновлення ґрунтів, що постраждали від збройної агресії: моногр.; за ред. С. А. Балюка, А. В. Кучера, І. В. Пліско. Київ: Аграрна наука, 2024. 216 с. <https://doi.org/10.31073/978-966-540-604-4>. ISBN 978-966-540-604-4

Цапко Ю.Л., Зубковська В.В., Паламарь Н.Ю., Хижняк І. М., Калініченко В. М., Водяк Я. М., Закономірності функціонування буферних механізмів у кислих ґрунтах під впливом кліматичних змін: методичні рекомендації. Харків: ФОП Бровін О. В., 2023. 23 с.

Цапко Ю. Л., Зубковська В. В., Паламарь Н. Ю., Калініченко В. М., Троценко О. О. Інформаційне забезпечення управління родючістю кислих ґрунтів в умовах кліматичних змін: рекомендації. Харків: 2024. 25 с.

Цапко Ю. Л., Захарова М.А., Воротинцева Л.І., Зубковська В. В., Носоненко О.А., Паламарь Н. Ю., Афанасьєв Ю.О., Калініченко В. М. Методичні основи нівелювання негативного впливу зміни клімату на родючість кислих ґрунтів: методичні рекомендації / ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н.

Соколовського». Харків, 2024. 31 с.

Цапко Ю. Л, Калініченко В. М., Зубковська В. В, Паламарь Н. Ю. Спосіб окультурення дерново-підзолистого зв'язнопіщаного ґрунту шляхом структурної меліорації. Аграрна наука виробництва. 2021.№ 3. С.3.

Спосіб розуцільнення ґрунту за допомогою культури-фітомеліоранту: пат. 150451 України: МПК А01В 79/00 А01В 79/02. № у 2021 05811; заявл. 18.10.2022; опубл. 16.02.2022, Бюл. № 7.

«Спосіб структурної меліорації дерново-підзолистого зв'язнопіщаного ґрунту»: пат. 156230 України: МПК А01В 79/00 А01В 79/02. № у 2022 04372; заявл. 21.11.2022; опубл. 29.05.2024, Бюл. №22.

«Спосіб визначення доз вапняних меліорантів для нейтралізації кислої реакції в ґрунтах»: пат. 161043 України: МПК А01В 79/00 А01В 79/02. № у 2024 06313; заявл. 30.12.2024; опубл. 05.11.2025, Бюл. №45.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Балюк Святослав Антонович
д. с.-г. н.

Перелік осіб-виконавців

Водяк Яна Миколівна
(091, 201)

Зубковська Вікторія Вікторівна
(к. с.-г. н., 06.01.03)

Калініченко Вячеслав Миколайович

Паламарь Наталія Юріївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Білоконь Ольга Олександрівна

Телефон

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна