

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0524U000110

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-04-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кравченко Юрій Станіславович

2. Yuri S. Kravchenko

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц.

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Шифр наукової спеціальності: 06.01.03

Назва наукової спеціальності: Агрогрунтознавство і агрофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-04-2024

Спеціальність за освітою: Агрохімія і ґрунтознавство

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

### **III. Відомості про дисертацію**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.004.04

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 68.29.03, 68.29.07, 68.05, 68.05.29

**Тема дисертації:**

1. Агрогенез чорнозему типового України та ізогумусолу Китаю
2. Agrogenesis of Typical chernozem of Ukraine and Izohumusol of China

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота представляє наукове обґрунтування управління властивостями і режимами чорнозему типового України та ізогумусолу Китаю на основі багаторічних експериментальних досліджень проведених у Правобережному Лісостепу України і Північно-східному регіоні Китаю. У роботі пропонуються науково-обґрунтовані заходи щодо вирішення проблеми відновлення родючості чорноземів за умов застосування: ґрунтозахисного обробітку ґрунту, короткоротаційних сівозмін, соломи, сидератів і інтегрованої системи удобрення в умовах континентального типу клімату західної теплої (Україна) і східної холодної (Китай) окраїн Євразії. Досліджено і описано пошарово параметри змін мінералогічного складу,

гранулометричних фракцій, рНН<sub>2</sub>O, рНКCl, N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, Ca<sup>2+</sup> і Mg<sup>2+</sup> по профілю залежно від технології обробітку, с.-г. культур і удобрення. Досліджено стратиграфічний розподіл та педогенез трансформаційних змін біофільних елементів чорноземів та їх співвідношень: Снеорг : Сзаг, Сорг : Сзаг, Сорг : Нзаг, Сорг : Сорг, Сорг : Нзаг. Визначено параметри трансформації масової і мольної часток органічних (С, Н, О) і макроелементів (N, S) по профілям ґрунтів залежно від способів обробітку ґрунту та удобрення. Встановлено, що вміст досліджуваних елементів, виражений в масових частках знижується за напрямом: Сзаг > Сорг > Снеорг > Нзаг > Нзаг > Сорг. Встановлено, що в результаті різного технологічного використання чорноземів змінюється профільний розподіл кількісного і якісного складу гумусу. Визначено, що стабілізація умісту і запасів гумусу забезпечується застосуванням ґрунтозахисного обробітку ґрунту, внесенням соломи 1,2 т/га + сидерати + N<sub>12</sub> + N78P68K68, залуженням перелогу агаторічними травами. Досліджено і встановлено, що тренд динаміки умісту вологи в ґрунтах протягом вегетаційного періоду більше залежав від надходження атмосферних опадів, втрат від випаровування та водоспоживання рослиною і менше – від способів обробітку ґрунту та удобрення. Показано, що за ґрунтозахисних технологій обробітку ґрунту формується більший уміст вологи у кінці червня у 0–20 і 30–60 см шарах, за оранки – у 20–30 і 60–100 см шарах. Динаміка змін умісту вологи у 60–100 см шарі має меншу амплітуду порівняно із 0–60 см шаром. Найбільший об'ємний уміст вологи у 0–150 см шарі ізогумусолю встановлюється у грудні і квітні, найменший – у серпні. Краща водопроникність чорноземів за безполицевого розпушення сприяє більш інтенсивному нагромадженню умісту вологи в осінньо-зимовий період.

2. The dissertation presents a scientific approach to the fertility management of a Typical chernozem (Ukraine) and an Izohumusol (China) on the basis of long-term experimental researches performed in the Right-Bank Forest-Steppe region of Ukraine and the North-East province of China. The work offers a solution of the chernozems fertility recovering by applying: soil conservation tillage, short-term crop rotations, straw, green manure and integrated fertilization system under temperate climatic conditions in the West warm (Ukraine) and East cold (China) Eurasian margins. The changes of the mineralogical composition, textured fractions, рНН<sub>2</sub>O, рНКCl, N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, Ca і Mg through the profile depending on tillage, crops and fertilizers were investigated and analyzed. There was considered the pedogenesis of the elemental composition in chernozems according to the ratio: C<sub>inorg</sub> : C<sub>total</sub>, C<sub>org</sub> : C<sub>total</sub>, C<sub>org</sub> : N<sub>total</sub>, C<sub>org</sub> : S<sub>org</sub>, C<sub>org</sub> : H<sub>total</sub>. The transformation parameters of the mass and mole fractions of organic and macroelements in soil profiles were determined, depending on tillage and fertilization. The content of the mass fractions of the studied elements decreased in the direction – C<sub>total</sub> > C<sub>org</sub> > C<sub>inorg</sub> > H<sub>total</sub> > N<sub>total</sub> > S<sub>org</sub>. It was established that profile distribution humus quantitative and qualitative composition changes due to technological use of chernozems. It was determined that the stabilization of humus content and stocks is ensured by the use of soil conservation tillage, applying of 1.2 t/ha straw + green manure + N<sub>12</sub> + N78P68K68, seedling of abandoned land with perennial grasses. There was investigated that a trend of the moisture content dynamics in soils, during the growing season, depended more on atmospheric precipitation, losses from evaporation and plants water consumption, and much less – on soil tillage. At the end of June, a soil moisture content was higher under soil conservation technologies in 0–20 and 30–60 cm layers, while under plowing – in 20–30 and 60–100 cm layers. A soil moisture content changes in the 60–100 cm layer had a smaller amplitude compared to the 0–60 cm layer. The highest volumetric soil moisture content in the 0–150 cm layer of Isohumusol was found under no-till in December and April, while the lowest – in August. The better infiltration rates of Chernozems under minimum till triggered an intensive soil moisture accumulation in the autumn-winter period.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Рациональне природокористування

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

**Підсумки дослідження:** Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

## Публікації:

- 1. Kravchenko Y. Ukrainian Chernozem: monograph. Kyiv : NUBiP of Ukraine Press, 2017. 182 p.
- 2. Ковальчук І., Ковальчук А., Тихенко Р., Шевченко О., Опенько І., Андрейчук Ю., Кравченко Ю., Палеха Ю., Патиченко О., Тихенко О. Атласне картографування вартості земель : монографія. Частина 3. Том 2, Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2019. 620 с.
- 3. Ковальчук І., Ковальчук А., Тихенко Р., Шевченко О., Опенько І., Андрейчук Ю., Кравченко Ю., Палеха Ю., Патиченко О., Тихенко О. Атласне картографування вартості земель : монографія. Частина 3. Том 2, Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2019. 556 с.
- 4. Ковальчук І., Ковальчук А., Тихенко Р., Шевченко О., Опенько І., Андрейчук Ю., Кравченко Ю., Палеха Ю., Патиченко О., Тихенко О. Атласне картографування вартості земель : монографія. Частина 3. Том 1, Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2019. 614 с.
- 5. Tonkha O., Nurek T., Kravchenko Y., Sychevsukyy S., Bykova O., Menshov O., Kruglov O., Kovalenko V., Sonko R., Hutsol T., Glowacki S. Spatial Heterogeneity of Soil Parameters in Different Forest-Steppe Landscapes of Ukraine: monograph. Warszawa: Warsaw University of Life Sciences Press, 2021. 118 p.
- 6. Kravchenko Y., Zhang X., Liu X., Song C., Cruse R. Mollisols properties and changes in Ukraine and China. *Chinese Geographical Science*. 2011. Vol. 21. № 3. P. 257–266.
- 7. Liu X., Lee Burras C., Kravchenko Y., Duran A., Huffman T., Morrass H., Studdert G., Zhang X., Cruse R., Yuan X. Overview of Mollisols in the World: Distribution, Land Use and Management *Canadian Journal of Soil Science*. 2011. Vol. 92, № 3. P. 383–402.
- 8. Sun T., Chen Q., Chen Y., Cruse R., Li X., Song C., Kravchenko Y., Zhang X. A novel soil wetting technique for measuring wet stable aggregates. *Soil & Tillage Research*. 2014. № 141. P. 19–24.
- 9. Liu S., Zhang X., Kravchenko Y., Iqbal A. Maize (*Zea mays* L.) yield and soil properties as affected by no tillage in the black soils of China *Acta Agriculturae Scandinavica, Section B – Soil & Plant Science*. 2015. Vol. 65. № 6. P. 554–565
- 10. Chen Q., Kravchenko Y., Li H., Chen S., Zhang X. Seasonal Variation of Physical and Chemical Properties in a Black Soil under No-Till and Conventional Tillage in Northeast China. *The Philippine Agricultural Scientist*. 2016. Vol. 99, № 3. P. 277–282.
- 11. Kravchenko Y., Chen Q., Liu X., Herbert S., Zhang X. Conservation Practices and Management in Ukrainian Mollisols. *Journal of Agricultural Science and Technology (JAST)*. 2016. Vol. 18. P. 845–854.
- 12. Tonkha O., Butenko A., Bykova O., Kravchenko Y., Pikovska O., Kovalenko V., Evpak I., Masyk I., Zakharchenko E. Spatial Heterogeneity of Soil Silicon in Ukrainian Phaeozems and Chernozems. *Journal of Ecological Engineering*. 2020. Vol. 22. № 2. P. 111–119.
- 13. Kravchenko Y., Zhang X., Song C., Hu W., Yarosh A., Voitsekhivska O. Seasonal Dynamics of Organic Carbon and Nitrogen in Biomasses of Microorganisms in Arable Mollisols Affected by Different Tillage Systems. *Land*. 2022. Vol. 11. № 4. 486.
- 14. Kravchenko Y., Yarosh A., Chen Y. Profile Soil Carbon and Nitrogen Dynamics in Typical Chernozem under Long-Term Tillage Use. *Land*. 2022. № 11. 1165.
- 15. Kravchenko Y., Petrenko L., Pikovska O., Kozak V., Siyu G. Soil organic matter properties and management on Typical Ukrainian Chernozems. *Вісник ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Серія «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове ґрунтознавство, екологія ґрунтів»*. Харків, 2011. № 1. С. 122–127.
- 16. Лі Х., Кравченко Ю. С., Джан С. Оцінка водно-ерозійних процесів і втрат чорноземних ґрунтів Північно-східного Китаю. *Вісник ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Серія «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове ґрунтознавство, екологія ґрунтів»*. Харків, 2011. № 1. С. 56–60.
- 17. Кравченко Ю. С. Зміни агрофізичних властивостей китайського чорнозему в залежності від технологій обробітку ґрунту. *Вісник ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Серія «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове ґрунтознавство, екологія ґрунтів»*. Харків, 2013. № 1. С. 35–38.

- 18. Kravchenko Y., Matviiv G. Soil Aggregates Distribution in Typical chernozem Effected by Different Tillage Systems. Вісник ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Серія «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове ґрунтознавство, екологія ґрунтів». Харків, 2014. № 1. С. 36–42.
- 19. Кравченко Ю. С., Матвіїв А. М. Сезонна динаміка запасів вологи чорнозему типового за різних систем обробітку ґрунту при вирощуванні кукурудзи на зерно. Наукові доповіді НУБіП України : електрон. наук. фахове вид. 2015. № 52. URL: [http://nd.nubip.edu.ua/2015\\_3/10.pdf](http://nd.nubip.edu.ua/2015_3/10.pdf)
- 20. Кравченко Ю., Бережняк Є., Матвіїв Г., Джан С., Чен Ю., Сунь Т. Агрофізичні властивості чорнозему типового та ізогумусолю за різних технологій їх обробітку Вісник аграрної науки. 2015. № 9 (751). С. 17–23.
- 21. Кравченко Ю. С. Сучасний стан родючості китайських чорноземів. Вісник ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Серія «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове ґрунтознавство, екологія ґрунтів». Харків, 2019. № 2. С. 14–27.
- 22. Кравченко Ю. С. Відтворення родючості чорноземів України за ґрунтозахисного землеробства. Агробіологія. 2020. № 1. С. 67–79.
- 23. Кравченко Ю. С. Впровадження наукових основ ґрунтозахисного землеробства та аграрної політики у відтворенні родючості чорноземів Північносхідного Китаю. 2020. Вісник аграрної науки Причорномор'я. № 1. С. 58–70.
- 24. Лью Шуа, Джан С., Кравченко Ю. С. Динаміка та запаси вологи чорнозему Північно-східного Китаю та урожайність кукурудзи на зерно при використанні різних технологій обробітку ґрунту. Науковий вісник НУБіП України. Серія «Агрономія». 2011. Вип. 162 (2). С. 126–131.
- 25. Лі Х, Джан С., Кравченко Ю. С. Водно-ерозійні процеси на лесовидних вододілах Північно-східного Китаю. Науковий вісник НУБіП України. Серія «Агрономія». 2011. Вип. 162 (2). С. 131–137.
- 26. Кравченко Ю. С. Вміст водостійких агрегатів у Моллісолі Північно- Східного Китаю в залежності від обробітку ґрунту та типу сільськогосподарських угідь. Науковий вісник НУБіП України. Серія «Агрономія». 2012. Вип. 176. С. 173–177.
- 27. Kravchenko Y., Zhang X., Li X., Li H., Chen Q. Ukrainian and Chinese Mollisols: Distribution, Formation and Properties. Науковий вісник НУБіП України. Серія «Агрономія». 2013. Вип. 183 (2). С. 216–222.
- 28. Kravchenko Y. Aggregate Stability and Size Distribution in Ukrainian and Chinese Mollisols under Different Tillage. Науковий вісник НУБіП України. Серія «Агрономія». 2018. № 294. С. 136–144.
- 29. Кравченко Ю. С. Сучасний стан родючості українських чорноземів. Рослинництво та ґрунтознавство. 2019. Том 10. № 4. С. 16–28.
- 30. Кравченко Ю. С., Тонха О. Л. Морфогенез чорнозему типового та ізогумусолю за довготривалого використання різних систем обробітку ґрунту. Рослинництво та ґрунтознавство. 2020. Том 11. № 2. С. 39–49.
- 31. Kravchenko Yu., Bykova O. Physico-chemical and agrochemical indicators of typical chernozem and isohumisol under various tillage and fertiliser systems. Plant and Soil Science. 2023. Vol. 14 (1). P. 22–38.
- 32. Li H., Zhang X., Liu S., Kravchenko Y., Ivanova K., Li X., Chen Q. Evolvement of gully erosion in village scale in the typical black soil area. Science of Soil and Water Conservation. 2012. Vol. 10 (2). P. 21–28.
- 33. Chen Q., Kravchenko Y., Yuan C., Hao Li. Seasonal Variations of Soil Structures under Different Tillage Systems. Chinese Journal of Soil Science. 2014. Vol. 46, № 1. P. 184–191.
- 34. Chen Q., Kravchenko Y., Yuan C., Li X., Li H., Song C., Zhang X. Seasonal variations of soil structures and hydraulic conductivities and their effects on soil and water conservation under no-tillage and reduced tillage Acta Pedologica Sinica. 2014. Vol. 51 (1). P. 11–21.
- 35. Kravchenko Y. Russian Chernozems: Distribution and Management. New Advances in Research and Management of World Mollisols: Proceedings of International Symposium on Soil Quality and Management of World Mollisols, Harbin, July 13–16, 2010. Harbin: Northeast Forestry University Press, 2010. P. 51– 59.
- 36. Kravchenko Y., Petrenko L., Zhang Xingyi. Ukrainian Chernozems: genesis, properties and amendment. New Advances in Research and Management of World Mollisols: Proceedings of International Symposium on Soil Quality and Management of World Mollisols, Harbin, July 13–16, 2010. Harbin: Northeast Forestry

University Press, 2010. P. 3–24.

- 37. Kravchenko Y. Structural changes of soil organic matter in typical Chernozem under different soil tillage systems. *New Advances in Research and Management of World Mollisols: Proceedings of International Symposium on Soil Quality and Management of World Mollisols*, Harbin, July 13–16, 2010. Harbin: Northeast Forestry University Press, 2010. P. 106–108.
- 38. Liu S., Zhang X., Kravchenko Y. Effects of soil tillage systems on soil dynamics, water use efficiency and corn yield in arable black soil in northeast China. *Соціально-економічна політика держави в умовах трансформаційних змін: макро- та мікроекономічні аспекти : матеріали міжнар. науково практичної конф.*, Полтава, 12 квітня 2011 р. Полтава: РВВ ПДВА, 2011. 250 с.
- 39. Кравченко Ю., Джан С., Лі Х., Лі Ш., Чжен Д. Динаміка водно – ерозійних процесів на чорноземах Північно-східного Китаю при застосуванні різних технологій обробітку ґрунту. *Генеза, географія та екологія ґрунтів: збірник наукових праць міжнародної наукової конференції*, Львів, 19–21 вересня 2013 р. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2013. Вип.4. С. 77–84.
- 40. Кравченко Ю. Геолого-географічні та кліматичні особливості формування чорноземів Північно-східного Китаю. *Охорона ґрунтів - основа сталого розвитку: спеціальний випуск до IX з'їзду Українського товариства ґрунтознавців та агрохіміків*, Миколаїв, 30 червня – 4 липня 2014 року. Харків: ННЦ ІГА ім. О. Н. Соколовського, 2014. С. 46–47.
- 41. Кравченко Ю. С., Бережняк Є. М., Матвій Г. М. Агрофізичні показники чорноземів України і Китаю за різних технологій їх обробітку. *Сучасні проблеми збалансованого природокористування: збірник наукових праць ПДАТУ, спеціальний випуск до IX науково-практичної конференції*, Кам'янець-Подільський, листопад 2014. Кам'янець-Подільський: ПДАТУ, 2014. С. 201–203.
- 42. Кравченко Ю. С. Картування ґрунтового покриву України. *Ґрунти України: трансформація і відновлення родючості: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої всесвітньому дню ґрунту*, Київ, 7 грудня 2021. Київ: НУБіП України, 2021. С. 25–28.
- 43. Kravchenko Y. World Mollisols Diversity and their Conservation Use: Global and Local Aspects. *Modern Theories and Best Practices: Materials of the Monthly International Scientific and Practical Conference Sustainable Development*, Tallinn, February 24–26, 2021. Tallinn: Teadmus OÜ, 2021. P. 38–41.
- 44. Petrenko L. R., Kravchenko Y. S., Starodubtsev V. M. *Elements of Geology : instruction book*. К.: НУБіП України, 2005. 96 с.
- 45. Gnatenko O. F., Petrenko L. R., Kravchenko Yu. S., Baydyuk M. I. *Soil Genesis, Classification, Nomenclature and Diagnostics: instruction book*. К.: НУБіП України, 2006. 50 с.
- 46. Манько Ю. П., Цюк О. А., Кротінов О. П., Вдовиченко В. К., Тарасенко О. О., Барановський В. Д., Кравченко Ю. С., Рожко В. М., Карпенко О. Ю., Шерстобаєва О. В., Коваленко Т. М. *Модель системи екологічного землеробства в Лісостепу України: методичні рекомендації для впровадження у виробництво*. Київ: Аграрна освіта, 2008. 36 с.
- 47. Kravchenko Y. *Geology with the Principles of Geomorfology: textbook. Part 1. Dynamic Geology*. Kyiv: IT Centre, 2009. 142 p.
- 48. Кравченко Ю. С. Оцінка ерозійних процесів на чорноземних ґрунтах лесових водозборів Північно-східного Китаю. *Фізична географія та геоморфологія. Міжвідомчий науковий збірник*. Київ. ВГЛ «Обрії», 2012. Вип. 2, № 66. С. 182–187.
- 49. Кравченко Ю. С. Ландшафтно-географічні та геологічні умови утворення чорноземів Північно-східного Китаю. *Фізична географія та геоморфологія. Міжвідомчий науковий збірник*. Київ. ВГЛ «Обрії», 2013. Вип. 3, № 71. С. 204–210.
- 50. Petrenko L., Berezhnyak V., Kravchenko Y., Tonkha O., Berezhnyak Ye., Vykova O. *Soil Science : practical methods manual*. К.: Publishing ООО “NPP Interservice”, 2014. 428 p.
- 51. Kravchenko Y., Lopatko K., Aftodiliants Y., Trach V. *The effect of colloidal nanoparticles on Plant Grows, Phytotoxicity and Crop Yields. Fertiliser Technology I: Syntesis*. NY: Studium Press LLC., 2015. P. 408–443.

- 52. Bilyera N., Loginova I., Kravchenko Y. Micro-nutrients Efficiency on Crop Growing and Soil Quality. Fertiliser Technology II: Biofertilizers. NY: Studium Press LLC., 2015. Vol. 2. P. 519–543.
- 53. Матвіїв А. М., Кравченко Ю. С. Сезонна динаміка запасів вологи чорнозему опідзоленого західного лісостепу України за різного використання в агроценозах. Науковий вісник НУБіП України. Серія «Агрономія». 2016. Вип. 235. С. 189–196.
- 54. Матвіїв Г. М., Кравченко Ю. С., Матвіїв В. М. Сезонна динаміка щільності складення чорнозему опідзоленого Західного лісостепу України за різного використання в агроценозах. Наукові доповіді НУБіП України. Серія «Агрономія». 2016. Вип. № 7 (64). URL : <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/article/download/dopovidi2016.07.010/7421>
- 55. Petrenko L., Berezniak M., Kravchenko Yu., Kozak V., Berezniak E. Soil Science with Elements of Geology: textbook K.: ЦП "Komprint", 2020. 702 p.
- 56. Тонха О. Л., Кравченко Ю. С., Меньшов О. І. Комплексна оцінка ґрунтових ресурсів, прогноз їх розвитку та управління родючістю на основі неруйнівних та геофізичних методів. К.: НУБіП України, 2022. 58 с.
- 57. Тонха О., Кравченко Ю., Меньшов О., Круглов О., Вижва С. Алгоритм обстеження сільськогосподарських полів за технологій точного землеробства. К.: НУБіП України, 2022. 55 с.

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

**Соціально-економічна спрямованість:** наукове обґрунтування заходів із управління родючістю чорнозему типового та ізогумусолю за різних способів обробітку ґрунту та удобрення

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0122U001641; 0120U102108; 0116U001598; 0117U004399; 0100U002905

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

### Офіційні опоненти

#### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чорний Сергій Григорович
2. Serhii H. Chorny

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., професор

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

#### Додаткова інформація:

**Повне найменування юридичної особи:** Чорноморський національний університет імені Петра Могили

**Код за ЄДРПОУ:** 23623471

**Місцезнаходження:** вул. 68 Десантників, буд. 10, Миколаїв, Миколаївський р-н., 54003, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ткаченко Микола Адамович

2. Mykola A. Tkachenko

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., професор, член-кор.

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний науковий центр "Інститут землеробства Національної академії аграрних наук"

**Код за ЄДРПОУ:** 00496834

**Місцезнаходження:** вул. Машинобудівників, буд. 2-б, смт. Чабани, Фастівський р-н., 08162, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Академічний

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дегтярьов Василь Володимирович

2. Vasyl V. Dehtiarov

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., професор

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Державний біотехнологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 44234755

**Місцезнаходження:** вул. Алчевських, буд. 44, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Галузевий

**Рецензенти**

**VIII. Заключні відомості**

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

Танчик Семен Петрович

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

Танчик Семен Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Боярчук Сергій Васильович

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна