

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради ДФ.64.707.068 (PhD 8241)
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач (ка) ступеня доктора філософії Юрій ДІДОВЕЦЬ,
(власне ім'я, прізвище здобувача (ки))

1992 року народження, громадянин (ка) України,
(назва держави, громадянином якої є здобувач (ка))

освіта вища: закінчив (ла) у 2014 році Національний університет цивільного захисту України
(найменування закладу вищої освіти)

за спеціальністю (спеціальностями) Цивільний захист,
(за дипломом)

працює викладачем кафедри спеціальної підготовки та підводного розмінювання навчально-наукового інституту цивільного захисту в Національному університеті цивільного захисту
(посада) (місце основної роботи, підпорядкування, місто)

України Державної служби України з надзвичайних ситуацій, м. Черкаси,
виконав (ла) акредитовану освітньо-наукову програму Техногенно-екологічна безпека.

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Національного університету цивільного
(повне найменування закладу вищої освіти)

захисту України Державної служби України з надзвичайних ситуацій, м. Черкаси
(наукової установи), підпорядкування (у родовому відмінку), місто)

від «28» березня 2025 року № НС-213/88, у складі:

Голови разової - Кондратенко Олександр Миколайович, доктор технічних наук,
спеціалізованої професор, завідувач кафедри технологій захисту навколишнього
вченої ради середовища навчально-наукового інституту управління та безпеки
населення Національного університету цивільного захисту України
Державної служби України з надзвичайних ситуацій;

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

Рецензентів - Сидоренко Володимир Леонідович, доктор технічних наук,
професор, провідний науковий співробітник науково-
випробувального відділу дослідження пожежно-рятувальної техніки,
оснащення та засобів захисту науково-дослідного центру досліджень
та випробувань Інституту наукових досліджень з цивільного захисту
Національного університету цивільного захисту України Державної
служби України з надзвичайних ситуацій;

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

Рашкевич Ніна Владиславна, доктор філософії, доцент кафедри
пожежної профілактики у населених пунктах навчально-наукового
інституту пожежної безпеки Національного університету цивільного
захисту України Державної служби України з надзвичайних ситуацій;

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

Офіційних опонентів - Попович Василь Васильович, доктор технічних наук, професор,
проректор з наукової роботи Львівського державного університету
безпеки життєдіяльності Державної служби України з надзвичайних
ситуацій;

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

Козуля Тетяна Володимирівна, доктор технічних наук, професор,
професор кафедри хімічної техніки та промислової екології
навчально-наукового інституту механічної інженерії і транспорту
Національного технічного університету «Харківський політехнічний
інститут» Міністерства освіти і науки України,

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

на засіданні « 02 » травня 2025 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 18 Виробництво та технології

(галузь знань)

Юрію ДІДОВЦЮ

(власне ім'я, прізвище здобувача (ки) у давальному відмінку)

на підставі публічного захисту дисертації «Технології рекультивації земель місць знешкодження боєприпасів»

(назва дисертації)

за спеціальністю (спеціальностями) 183 Технології захисту навколишнього середовища

(код і найменування спеціальності (спеціальностей))

відповідно до Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти)

Дисертацію виконано у Національному університеті цивільного захисту України

(найменування закладу вищої освіти (наукової установи), підпорядкування, місто)

Державної служби України з надзвичайних ситуацій, м. Черкаси

Науковий керівник (керівники) Колосков Володимир Юрійович, кандидат технічних наук,

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь,

доцент, професор кафедри технологій захисту навколишнього середовища навчально- наукового
вчене звання, місце роботи, посада)

інституту управління та безпеки населення Національного університету цивільного захисту України Державної служби України з надзвичайних ситуацій, м. Черкаси.

Дисертацію подано у вигляді спеціалізованого рукопису. Дисертація виконана державною мовою. Робота містить наукові положення, нові науково обґрунтовані теоретичні та практичні результати, що мають істотне значення для розвитку у галузі технологій захисту навколишнього середовища, а саме:

1. Вперше розроблено імітаційну математичну модель системи управління безпекою рекультивації земель місця знешкодження та знищення боєприпасів. Запропоновано розглядати необхідні для визначення рівня безпеки параметри місця знешкодження та знищення боєприпасів, які визначають параметри ризику вибуху, та показники якості довкілля, як відгуки на вплив чинників функціонування місця знешкодження та знищення боєприпасів. Критерії безпеки запропоновано визначати з використанням нормативного підходу за трьома напрямками: діючі чинники, параметри ризику вибуху та показники якості довкілля. Інтегральний критерій безпеки при цьому визначається як найбільше значення з усіх окремих критеріїв безпеки.

2. Удосконалено критерій оцінювання рівня безпеки процесу рекультивації земель місць знешкодження та знищення боєприпасів на основі використання нормативного підходу. Визначено значущі показники, а саме: ймовірність вибуху, величина надмірного тиску у повітряній ударній хвилі та рівень деградації земель місця знешкодження та знищення боєприпасів. Перевагою запропонованого критерію оцінювання рівня безпеки процесу рекультивації земель місць знешкодження та знищення боєприпасів є одночасне формалізоване представлення показників рівня небезпеки вибуху та якості довкілля, що у свою чергу забезпечує можливість використовувати його для оцінювання рівня безпеки процесу рекультивації у імітаційних числових експериментах.

3. Удосконалено метод оцінювання рівня безпеки процесу рекультивації земель місць знешкодження та знищення боєприпасів шляхом використання вдосконаленого критерію оцінювання рівня безпеки процесу рекультивації земель місць знешкодження та знищення боєприпасів. Основною перевагою запропонованого методу у порівнянні з тими, що використовуються сьогодні, є урахування усього комплексу діючих факторів ризику вибуху та екологічної небезпеки, одночасно мінімізувавши кількість значущих показників якості довкілля. Завдяки цьому з'являється можливість зниження обсягів обчислень, необхідних

для точного оцінювання набором нормативних критеріїв, а також спрощується процедура оцінювання без втрати точності.

4. Вперше розроблено методику рекультиватії земель місць знешкодження та знищення боєприпасів, яка включає в себе три етапи, а саме: Етап 1 – моніторинг земель місць знешкодження та знищення боєприпасів – реалізований на основі безпілотної авіаційної системи моніторингу з використанням розроблених методу та критерію оцінювання рівня безпеки місць знешкодження та знищення боєприпасів; Етап 2 – розмінування земель місць знешкодження та знищення боєприпасів – реалізується спеціалізованими піротехнічними підрозділами Державної служби України з надзвичайних ситуацій з використанням результатів моніторингу, проведеного на Етапі 1; Етап 3 – біологічне очищення земель місць знешкодження та знищення боєприпасів – з використанням способу фітореMediaції.

За змістом, структурою, обсягом та оформленням дисертаційна робота відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (зі змінами) та «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року.

Здобувач має 18 публікацій за темою дисертації, з них 1 стаття у періодичному науковому виданні іншої держави, що індексується в міжнародній наукометричній базі Scopus, 3 статті у наукових фахових виданнях України категорії «Б» (1 одноосібно), 12 тез доповідей у матеріалах конференцій (3 одноосібно), 2 патенти України на корисну модель. Статті, що зараховуються за темою дисертації, містять обґрунтування отриманих наукових результатів відповідно до мети статті та висновків, умова опублікування не більше ніж однієї статті в одному випуску (номері) наукового видання виконується. Всі статті мають активний ідентифікатор DOI (Digital Object Identifier):

1. Method of Investigation of Soil Contamination with Heavy Metals at the Sites of Explosions / Didovets Yu., Koloskov V., Bandurian B., Koloskova H. *Key Engineering Materials*. 2024. Vol. 988. P. 107–116. DOI: 10.4028/p-n9oeAe. (включено до міжнародної наукометричної бази Scopus).

URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/20999/3/Article.pdf>

Здобувачу особисто належить методика дослідження забруднення ґрунту важкими металами в місцях вибухів. Здобувачем особисто проведено відбір проб забрудненого ґрунту в місцях, де відбувалися вибухи, а також визначення забруднення з використанням запропонованої методики.

2. Didovets Yu. Technique of land recultivation of places of ammunition disposal and destruction. *Техногенно-екологічна безпека*. 2024. № 15(1/2024). С. 80–89. DOI: 10.52363/2522-1892.2024.1.9.

URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/20084/3/80-89-Didovets.pdf>

3. Вдосконалений критерій в методі оцінювання рівня безпеки процесу рекультиватії земель місць знешкодження та знищення боєприпасів / В.А. Андронов, Ю.Ю. Дідовець, В.Ю. Колосков, Г.М. Колоскова, А. Джінаду. *Техногенно-екологічна безпека*. 2022. № 12 (2/2022). С. 43–50. DOI: 10.52363/2522-1892.2022.2.6.

URL: http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/16124/3/43-50-Andronov_Didovets_Koloskov_Koloskova_Jinadu.pdf

Здобувачем особисто проведено літературний огляд, визначено значущі показники для оцінювання рівня безпеки, а також вдосконалено критерій та метод оцінювання рівня безпеки процесу рекультиватії земель місць знешкодження та знищення боєприпасів.

4. Модель системи управління безпекою рекультиватії земель місць знешкодження та знищення боєприпасів / Ю.Ю. Дідовець, В.Ю. Колосков, Г.М. Колоскова, А. Джінаду. *Техногенно-екологічна безпека*. 2021. № 10(2/2021). С. 64–69. DOI: 10.52363/2522-1892.2021.2.10.

URL: <https://bit.ly/4iymS4R>

Здобувачем особисто проведено літературний огляд та розроблено модель системи управління безпекою рекультивації земель місць знешкодження та знищення боєприпасів.

У дискусії взяли участь голова (Кондратенко О.М.), рецензенти (Сидоренко В.Л., Рашкевич Н.В.), офіційні опоненти (Попович В.В., Козуля Т.В.) та висловили зауваження:

1. необхідним є застосування при рекультивації земель місць знешкодження та знищення боєприпасів також заходів за напрямом фітомеліорації.

2. робота поєднала в собі багато аспектів, проте її частина, у якій аналізується хімічний склад забруднених ґрунтів, не містить вичерпного описання нової форми присутності важких металів в ґрунтах.

3. з точки зору повноти і завершеності розроблених у дисертації підходів, необхідним є також здійснення контролю якості ґрунтів у місцях знешкодження та знищення боєприпасів після їх відновлення.

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» 0 членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує

Юрію ДІДОВЦЮ

(власне ім'я, прізвище, здобувача (ки) у давальному відмінку)

ступінь доктора філософії з галузі знань 18 Виробництво та технології

(галузь знань)

за спеціальністю (спеціальностями) 183 Технології захисту навколишнього середовища

(код і найменування спеціальності (спеціальностей))

відповідно до Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти)

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої вченої ради




(підпис)

Олександр КОНДРАТЕНКО
(власне ім'я та прізвище)

Особистий підпис засвідчую:

