

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U000173

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2026

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чеберячко Лідія Миколаївна

2. Lidiiia M. Cheberiachko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 183

Назва наукової спеціальності: Технології захисту навколишнього середовища

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Технології захисту навколишнього середовища

Дата захисту: 17-02-2026

Спеціальність за освітою: Екологія

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 11698

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: проспект Дмитра Яворницького, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, 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 технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: проспект Дмитра Яворницького, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 87.15, 87.33.35

Тема дисертації:

1. Удосконалення технологій забезпечення екологічної безпеки промислових регіонів
2. Improvement of Technologies for Ensuring Ecological Safety in Industrial Regions

Реферат:

1. Дисертаційна робота, що є завершеною науковою роботою, в якій подано вирішення актуальної науково-прикладної задачі з удосконалення технологій забезпечення екологічної безпеки промислових регіонів за рахунок розроблення теоретичних та методичних положень та прикладних моделей керування екологічними ризиками виникнення небезпечних подій з негативними наслідками для довкілля і населення, враховуючи євроінтеграційний вектор розвитку України. У роботі визначено сутність сталої екологічної безпеки, як однієї із складових сталого розвитку людства, що представляє собою довготривалу захищеність господарської діяльності промислових регіонів від будь-яких впливів зовнішніх і внутрішніх загроз, невідповідностей, а також небезпечних чинників, які збільшують ймовірність настання небезпечної події. Запропоновано сталу безпеку представити у вигляді поєднання складових: формування зрозумілих вимог до екологічної безпеки регіонів; забезпечення відповідного нагляду за їх виконанням; проведення

корегувальних дій для усунення невідповідностей та небезпечних чинників; керування екологічними ризиками шляхом запровадження запобіжних та захисних технологій захисту довкілля промислових регіонів. Запропоновано для реалізації сталої екологічної безпеки в промислових регіонах скористатись проактивним підходом до побудови системи екологічної безпеки, що ґрунтується на використанні запобіжних технологій захисту довкілля, що направлені на зменшення неприйнятних екологічних ризиків від різноманітних техногенних небезпек і загроз промисловим регіонам. При цьому в основі екологічної безпеки знаходиться процес керування екологічними ризиками і можливостями у відповідності до вимог стандарту ISO 14001:2015, що дозволить своєчасно відреагувати на мінливі умови навколишнього середовища, загрози та небезпеки від промислових підприємств. Крім того, для підвищення результативності екологічної безпеки промислових регіонів пропонується використовувати практичні інструменти, виходячи із вимог допоміжних стандартів серії ISO 14000, а також суміжних стандартів (зокрема серії стандартів «Керування ризиками» ISO 31000), що дозволяє не лише виконати вимоги, щодо обмеження впливу промислових підприємств на навколишнє середовище, а і створити потужну основу для постійного розвитку і підвищення рівня екологічної безпеки. Запропоновано доповнити загально визнані принципи керування екологічними ризиками (інтегрованість, структурованість, адаптованість, інклюзивність, динамічність, людиноцентричність, постійне поліпшення), які наведені в стандарті ISO 31000:2018 трьома додатковими принципами, що характерні сталій екологічній безпеці: цикли PDCA, відповідальність й різноманітність. Це дозволить підвищити достовірність процесу керування екологічними ризиками завдяки відповідальному відношенню до збору різноманітних даних про виробниче середовище, в тому числі через визначення переважної більшості з усіх можливих впливів небезпечних чинників. Крім того, запропонована нова модель з оцінки екологічних ризиків, яка побудована на взаємозв'язку між екологічною небезпекою (негативним екологічним аспектом), основною екологічною небезпечною подією та вторинною, що виникає у результаті впливу екологічних наслідків від різних вражаючих чинників. Запропонована чотирифакторна модель для кількісної оцінки екологічного ризику, яка дозволяє визначити останній як добуток ймовірності настання екологічної небезпечної події, тривалості, інтенсивності викиду шкідливої речовини та ступеня її небезпечності. Удосконалено процес керування екологічними ризиками з одинадцяти кроків, що відрізняється від відомого наявністю додаткових етапів з визначення впливу комбінацій різних небезпечних чинників не тільки на ймовірність настання екологічно небезпечної події, але й на тривалість та інтенсивність дії небезпечного чинника на довкілля, з урахуванням статистичних даних та сценарного планування розвитку можливих негативних подій.

2. The dissertation, which is a completed scientific work, which provides a solution to the current scientific and applied task to improve the environmental management system at industrial enterprises through the development and improvement of theoretical, methodological provisions and applied models of environmental risk control, taking into account the European integration vector of Ukraine. The work defines the essence of sustainable safety, as one of the components of sustainable development, which is a long-term protection of economic activity of industrial enterprises from any influences of external and internal threats, inconsistencies, as well as hazardous factors that increase the probability of a hazardous event. It is suggested that sustainable safety be presented in the form of a combination of four components: formation of clear requirements, ensuring appropriate supervision of their implementation, conducting corrective actions to eliminate inconsistencies and hazardous factors, and the last one, the introduction of preventive measures. It is proposed for the implementation of sustainable safety at industrial enterprises to use a proactive approach to the construction of the environmental management system, which is based on responsibility for the results and actions obtained for a decrease in the negative impact from the various hazards and threats inherent in the production environment. At the same time, the environmental management system is the process of management of risk and capabilities in accordance with the requirements of the ISO 14001: 2015, which will respond in a timely manner to changing conditions of the production environment, threats, and hazards. In addition, to increase the effectiveness of environmental management systems, it is proposed to use practical tools based on the requirements of auxiliary standards of the ISO 14000 series, as well as related standards (including the ISO 31000 series), which allows not only to fulfil the requirements, but to create a

powerful basis for constant improvement. It is proposed to add to the generally recognized principles of risk management (integration, structure, adaptability, inclusivity, dynamic, human -centricity, constant improvement), which are given in ISO 31000: 2018 in two principles peculiar to security: responsibility and variety. This will allow you to increase the reliability of the risk management process due to the responsible attitude to the collection of various data on the production environment, including by determining all the possible effects of hazardous factors. In addition, a new model for assessing environmental risks is proposed, which is built on the relationship between environmental hazards (negative environmental aspect), the main environmental hazardous event and the secondary one, which results from the impact of environmental effects from various striking factors. An algorithm for managing environmental risks with eleven steps is developed, which is different from the known ones by availability of additional stages to determine the impact of combinations of various hazardous factors not only on the probability of a hazardous event, but also on increasing the duration and intensity of environmental hazards on the environment, taking into account statistics, and scripting the development of possible negative events. Evaluation scales have been developed to determine the probability of an environmental hazardous event, as well as the intensity of the effects of harmful substance on the environment, which depends on the characteristics of the ecosystem and duration of emission, as well as the toxicity class and exceeding the maximum permissible level of emissions. An improved hierarchy of preventive and protective environmental measures, which is different from the known one described in ISO 14001: 2015, by distribution to areas of responsibility of the enterprise and state (communal) bodies, which allows determining the costs of localization and elimination of accidents and environmental damage from pollution of atmosphere, surface water, soil, land, water, useful or protected flora and fauna, forest or vegetation, as well as human life and health.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- The process of dangerous event management taking into account economic, environmental and occupational losses. / Tsopa, V.A., Yavorska, O.O., Borysovska, O.O., Cheberyachko, L.M., & Nehrii, T.O. //Environmental Safety and Natural Resources, 2024. - 51(3), 72–87.
- Вдосконалення процесу керування ризиками згідно ISO 31000:2018 та з урахуванням принципів Індустрії 5.0 /В.А. Цопа, С.І. Чеберячко, І.М. Луценко, О.В. Дерюгін, О.О. Шустов, Л.Д. Чеберячко //Coll.res.pap.nat.min.univ. 2024, 78:197–210
- Обґрунтування ключових чинників щодо застосування перспективного екологічного транспорту в системі міських пасажирських перевезень. // Дерюгін О., Столбченко О., Лябах Д., & Чеберячко Л. /Вісник Приазовського Державного Технічного Університету. Серія: Технічні науки, 2024, (48), 120–134
- Визначення тяжкості наслідків вибуху пального на автозаправній станції / Цопа В.А., Дерюгін О.В., Забеліна В.А., Чеберячко Л.М. Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Технічні науки. 2025. Вип. 50. С. 200-209
- Causal relationship between environmental aspect and environmental risk John Winston Ono Lennon, Artem Pavlychenko, Vitaliy Tsopa, Oleg Deryugin, Andrii Khorolskyi and Lidia Cheberiachko E3S Web Conf., 567 (2024) 01013
- Increasing the efficiency of integrated enterprise management systems /V. Tsopa, S. Cheberiachko, L. Cheberiachko , O. Nesterova and D. Pustovoi //IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 2025. 1481. 012013

- Rational choice of a complex of preventive measures to reduce environmental risks of hazards to an acceptable level / V.Tsopa, Ia Shavarskyi, L Koryashkina, L. Cheberiachko, Yu Vakal and Ya Litvinova// IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 1457012009

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0124U000357, 0124U002506

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Борисовська Олена Олександрівна
2. Olena O. Borysovska

Кваліфікація: к. т. н., ст.н.с., 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: проспект Дмитра Яворницького, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, 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. Вамболь Сергій Олександрович
2. Sergij Vambol

Кваліфікація: д.т.н., професор, 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8376-9020

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57144568200>;
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/V-8528-2017>;
<https://scholar.google.com/citations?user=YmPqUp0AAAAJ&hl=uk>

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Попович Василь Васильович

2. Vasyl V. Popovych

Кваліфікація: д. т. н., професор, 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2857-0147

Додаткова інформація:

[http://www.scopus.com/inward/authorDetails.url?authorID=57204495055&partnerID=MN8TOARS;](http://www.scopus.com/inward/authorDetails.url?authorID=57204495055&partnerID=MN8TOARS)

[https://www.webofscience.com/wos/author/record/HLW-0713-2023;](https://www.webofscience.com/wos/author/record/HLW-0713-2023)

[https://scholar.google.com/citations?hl=uk&user=RNkMAtEAAAAJ;](https://scholar.google.com/citations?hl=uk&user=RNkMAtEAAAAJ)

<https://www.researchgate.net/profile/Vasyl-Popovych>

Повне найменування юридичної особи: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Код за ЄДРПОУ: 08571340

Місцезнаходження: вул. Клепарівська, Львів, 79007, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Державна служба України з надзвичайних ситуацій

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мацак Антон Олександрович

2. Anton O. Matsak

Кваліфікація: к. т. н., доцент, 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Товариство з обмеженою відповідальністю "Технічний університет "Метінвест Політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 43663468

Місцезнаходження: Південне шосе, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69008, Україна

Форма власності: Приватна/недержавна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Голінько Василь Іванович
2. Vasyl I. Holinko

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.26.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6069-0515

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: проспект Дмитра Яворницького, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Яковишина Тетяна Федорівна

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

Яковишина Тетяна Федорівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Макуріна Олександра Андріївна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна