Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U002941

Державний реєстраційний номер: 0122U001327

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-04-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження сучасних проблем безпеки життєдіяльності та шляхи вирішення актуальних задач охорони довкілля

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 72, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49045, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380563749801, 380563749822

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 72, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49045, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380563749801

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.7 - інше

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження сучасних проблем безпеки життєдіяльності та шляхи вирішення актуальних задач охорони довкілля

Назва роботи англійською:

The research of modern problems of life safety and the ways of solving current problems of environmental protection

Реферат українською:

Ключові слова: навколишнє середовище, захист, математична модель, переробка відходів, екологічна безпека. Об'єкт дослідження: безпекові проблеми, які виникають в процесі життєдіяльності людей. Мета дослідження: розробка теоретичного інструментарію для оцінювання впливу негативних факторів різного походження на життєдіяльність населення та створення ефективних заходів покращення стану навколишнього середовища. Методи дослідження: якісного та кількісного оцінювання, статистичного аналізу, чисельного моделювання та прогнозування, комп'ютерного проєктування, кореляційного та регресійного аналізу, автоматизованого проєктування AutoCad. Теоретичні результати та новизна: Створено програму для проведення обчислювальних експериментів та аналізу показника забруднення територій в зоні впливу викидів від промислових підприємств. Розроблено швидку обчислювальну чисельну модель розсіювання забруднюючих речовин у каньйоні міських вулиць. Показано можливість прогнозування рівня забруднення атмосферного повітря газовими викидами металургійного підприємства за рахунок інформаційного забезпечення. Розроблено багатофакторну прогнозну модель щодо зменшення впливу на довкілля в системі управління транспортною стратегією. Побудовано чисельну модель швидкого прогнозування масштабів радіоактивного забруднення території під час аварійного викиду на атомній електростанції. Проведено математичне моделювання процесу розповсюдження хімічно небезпечних речовин, що викидаються від авто та розосереджуються біля автошляху. Запропоновано екоінновації у аграрному секторі, харчовій промисловості. Розроблено регресійну математичну модель, яка враховує факторні змінні впливу на процес накопичення відходів в Дніпропетровській області. Практична цінність. Впровадження наукових результатів в практику підприємств та об'єктів, які мають екологічно негативний вплив на здоров'я населення та навколишнє середовище, дозволить більш ефективно управляти їх діяльністю

Реферат англійською:

Key words: environment, protection, mathematical model, waste recycling, environmental safety. Object of research: security problems that arise in the course of human activity. Purpose of the study: to develop theoretical tools for assessing the impact of negative factors of various origins on the life of the population and to create effective measures to improve the environment. Research methods: qualitative and quantitative assessment, statistical analysis, numerical modeling and forecasting, computer-aided design, correlation and regression analysis, AutoCad computer-aided design. Theoretical results and novelty: A program for conducting computational experiments and analyzing the pollution index of territories in the zone of influence of emissions from industrial enterprises has been created. A fast computational numerical model of pollutant dispersion in the canyon of city streets has been developed. The possibility of predicting the level of air pollution by gas emissions from a metallurgical enterprise using information support is shown. A multifactorial forecasting model for reducing environmental impact in the transport strategy management system has been developed. A numerical model for rapid prediction of the scale of radioactive contamination of the territory during an accidental release at a nuclear power plant was built. The mathematical modeling of the process of spreading of chemically hazardous substances emitted from a car and dispersed near the road was carried out. Eco-innovations in the agricultural

sector and food industry are proposed. A regression mathematical model has been developed that takes into account the factor variables influencing the process of waste accumulation in the Dnipro region. Practical value. The implementation of scientific results in the practice of enterprises and facilities that have an environmentally negative impact on public health and the environment will allow for more effective management of their activities.

Індекс УДК: 504.056:574; 502.58:574

Коди тематичних рубрик: 87.33.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Русакова Тетяна Іванівна

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: проф.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи захисту довкілля задля підвищення безпеки життєдіяльності

Назва НТП англійською: Methods of environmental protection to increase the safety of life

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведено аналіз стану атмосферного повітря в містах України порівняно з найчистішими містами планети як прикладу для наслідування та шляхи подолання урбоекологічних проблем у мегаполісах. Розраховані поля концентрації шкідливих домішок в атмосферному повітрі на основі аналітичної моделі, створення програми для проведення обчислювальних експериментів.. Розроблена швидка обчислювальна чисельна модель розсіювання забруднюючих речовин у каньйоні міських вулиць. Розглянута можливість підвищення екологічної безпеки промислових регіонів шляхом знепилення газових викидів чи поліпшення аглошихти. Досліджено трансформацію національних розрахункових методик по інвентаризації викидів забруднювальних речовин енергетичним устаткуванням. Розглянуто інформаційне забезпечення діяльності металургійного підприємства, на основі прогнозуванні рівня забруднення атмосферного повітря газовими викидами, що є важливим для коригування діяльності в плані екологічної безпеки. Запропоновано напрями екомодернізації вітчизняної металургії щодо зменшення навантаження на навколишнє середовище та збереження здоров'я населення. Розроблені технології захисту навколишнього середовища, включаючи новітні матеріали в обробці інтер'єрів та екстер'єрів, модерне обладнання для вентиляції, внутрішнього опалення, освітлення та енергозберігаючі технології. Розроблено багатофакторну прогнозну модель, корисну за створення перспективних планів та заходів щодо зменшення впливу на довкілля в системі управління транспортною стратегією. Побудовано чисельну модель, яка дозволяє швидко прогнозувати масштаби радіоактивного забруднення території під час аварійного викиду на атомній електростанції. Запропоновано вдосконалення методів переробки промислових і побутових відходів для подальшого застосування у будівельній та інших галузях. Досліджені екологічні наслідки комерціалізації космічної діяльності, проаналізовано динаміку розвитку стану загальної навколоземної космічної обстановки.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2024

Споживачі продукції: Будівельна галузь, промилові підприємства, підпиємства переробної галузі

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Biliaiev M, Biliaieva V., Kozachyna V., Rusakova T. and all. Development of a method for assessing air dustiness in the main fairing of the launch vehicle. Eastern-European Journal of Enterprise Technologiesthis link is disabled, 2022, 5(1-119), pp. 17–25. http://journals.uran.ua/eejet/issue/view/15936 //Scopus

Biliaiev M., Rusakova T., Biliaieva V. and all. Quick computing numerical model of pollutant dispersion in urban street canyon. TRANSPORT MEANS 2022 P.1, Kaunas University of Technology, 2022. pp. 10-17. ISSN 1822-296 X DOI: 10.5755/e01.2351-7034.2022P1 https://www.ebooks.ktu.lt/eb/1610/ transport-means-2022-part-i-proceedings-of-the-26th-international-scientific-conference///Scopus

Biliaiev M., Rusakova T., Biliaieva V. and all. Predicting dust pollution in the passenger compartment. TRANSPORT MEANS 2022 P.1, Kaunas University of Technology, 2022. pp. 206-212. ISSN 1822-296 X DOI: 10.5755/e01.2351-7034.2022P1 https://www.ebooks.ktu.lt/eb/1610/transport-means-2022-part-i-proceedings-of-the-26th-international-scientific-conference/ //Scopus

Biliaiev M., Rusakova T., Biliaieva V. and all. Analysis of temperature field in the transport compartment of the launch vehicle. TRANSPORT MEANS 2022 P.1, Kaunas University of Technology, 2022. pp. 122-128. ISSN 1822-296 X DOI: 10.5755/e01.2351-7034.2022P1 https://www.ebooks.ktu.lt/eb/1610/transport-means-2022-part-i-proceedings-of-the-26th-international-scientific-conference/ //Scopus

Semenenko E., Medvedieva O., Biliaiev M., Rusakova T., Blyuss K. Numerical analysis of aerodynamic regime near tailings storage facility. IV International Conference 9-10 November 2022 "Essays of Mining Science and Practice" у виданні IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 1156, 012006. DOI 10.1088/1755-1315/1156/1/012006 https://iopscience.iop.org/issue/1755-1315/1156/1 //Scopus

Biliaiev M., Rusakova T., Dziuba S., Lapshin Y., Koval N. Assessment of radioactive contamination level of environment in case of accident at nuclear power plant. IV International Conference 9-10 November 2022 "Essays of Mining Science and Practice" у виданні IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 1156, 012005 Assessment of radioactive contamination level of environment in case of accident at nuclear power plant - IOPscience //Scopus

Rusakova T. Evaluation of Emissions from Automotive Transport in Ukraine. Transport Means. P.1, 2023. 147–152. https://wdn2.ipublishcentral.com//ktu/viewinsidehtml/502002969804303 //Scopus

Rusakova T. Modeling of separated flow over tailings storage facility. V IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2024, 1348(1):012018. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1348/1/012018 ////Scopus

Rusakova T. Research of the impact of automotive transport on the environment. Transport Means, 2024. 124–130. //Scopus

Levytska O., Trus I., Gomelya M., Alekseyenko S. Technology of Utilization of Polypropylene Waste and Wastewater Sediments by Production of Building Blocks. Ecological Engineering & Environmental Technology 2022, 23(2), p. 49–58 https://doi.org/10.12912/27197050/144995 ISSN 2719-7050, License CC-BY 4.0 //Scopus

Trus I., Gomelya M., Levytska O., Pylypenko T. Development of Scaling Reagent for Waters of Different Mineralization: Ecological Engineering & Environmental Technology 2022, 23(4), 81–87. https://doi.org/10.12912/27197050/150201 ISSN 2719-7050 //Scopus.

Русакова Т.І., Золотько О.В., Долженкова О.В., Войтенко Ю.В. Оцінювання зон забруднення від викидів промислових підприємств. Збірник наукових праць національного гірничого університету. 2022, № 70. С. 182-191. ISSN 2071-1859 DOI: 10/33271/crpnmu/70.182 https://doi.org/10.33271/crpnmu/70.182 //B

Біляєв М.М., Русакова Т.І., Берлов О.В., Козачина В.А.,Ночвай В.І. Аналіз динаміки забруднення атмосферного повітря методом чисельного моделювання. Український журнал будівництва та архітектури. 2022, 6. С. 21-28. URL:http://uajcea.pgasa.dp.ua/issue/view/15627 //B

Русакова Т.І. Математична модель накопичення відходів в Україні. Збірник наукових праць національного гірничого університету. 2023, № 72, С. 138-147. ISSN 2071-1859 (фахове видання) https://znp.nmu.org.ua/index.php/uk/arkhiv-zhurnalu //B

Русакова Т.І., Долженкова О.В. Прогнозування обсягів накопичених відходів. Український журнал будівництва та архітектури. №3, 2023. 86-93 с.139–145. DOI:https://doi.org/10.30838/J.BPSACEA.2312.140723.86.959 //B

Русакова Т.І., Войтенко Ю.В. Прогнозна модель оцінки стану забруднення атмосферного повітря автотранспортом. Збірник наукових праць НГУ. № 76. 2024. С. 250-261. 139–145. DOI: https://doi.org/10.33271/crpnmu/73.250 //B

Русакова Т.І. Аналіз рівня виробничого травматизму стаття. Український журнал будівництва та архітектури. № 1, 2024. № 2, 2024. 82–89. http://uajcea.pgasa.dp.ua/article/view/305447 //B

Долженкова О.В., Антонова Л.І. Визначення екоміко-екологічних збитків в Україні під час війни на основі моніторингу довкілля. Міжнародний науковий журнал ""Інтернаука"". № 5, 2023. 1:16. с.42-48. 139–145. DOI: https://doi.org/10.25313/2520-2294-2023-5-8850 //B

Біляєв М. М., Берлов О. В., Біляєва В. В., Золотько О.В. Аналіз ефективності всмоктувальної системи для зниження рівня забруднення повітря в робочих зонах. Український журнал будівництва та архітектури. 2022.№ 5 (011). С. 14-20 http://uajcea.pgasa.dp.ua/article/view/266679 //B

Долженкова О.В. Наслідки впливу ракетних ударів на стан атмосферного повітря в Україні. Науково-практичний журнал Екологічні науки. № 1(52), Том 1. Видавничий дім «Гельветика». 2024. С.16-21. DOI: https://doi.org/10.32846/2306-9716/2024.eco.1-52.1.2 //B

Долженкова О.В., Назаренко Д.Ю. Аналіз способів поводження з воєнним будівельним сміттям. Науково-практичний журнал Екологічні науки Випуск 3 (54), Видавничий дім «Гельветика». 2024. С.144-149. DOI: https://doi.org/10.32846/2306-9716/2024.eco.3-54.21 //B

Золотько О.Є., Золотько О.В., Аксьонов О. С. Експертна оцінка критеріїв вибору методів знешкодження зарядів виведених з експлуатації твердопаливних ракет Авіаційна техніка та технологія. 2023. № 5 (189). С. 57-63. DOI: https://doi.org/10.32620/aktt.2023.5.04 //B

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Оковитий Сергій Іванович
д. х. н., 02.00.03

Перелік осіб-виконавців

Войтенко Юлія Володимирівна
(к. т. н., 21.06.01)

Долженкова Олена Вікторівна
(к. т. н., 05.02.01)

Золотько Олена Василівна
(к. т. н., 05.02.01)

Левицька Олена Григоріївна
(к. т. н., 21.06.01)

Русакова Тетяна Іванівна
(д. т. н., 05.26.01, 21.06.01)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Карась Людмила Миколаївна

Телефон

+38 (050) 454-30-93

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

