

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0524U000315

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-09-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коряшкіна Лариса Сергіївна

2. Larysa S. Koriashkina

Кваліфікація: к. ф.-м. н., доц., 01.05.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6423-092X

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-08-2024

Спеціальність за освітою: Математика

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: проспект Дмитра Яворницького, буд. 19, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 08.084.01

**Повне найменування юридичної особи:** Український державний університет науки і технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 44165850

**Місцезнаходження:** вул. Лазаряна, буд. 2, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, 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, буд. 19, 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:** 20.54.02, 20.54.03, 20.54.07, 20.57.01

**Тема дисертації:**

1. Математичні моделі та методи зонування і розміщення об'єктів в системах екстреної логістики
2. Mathematical models and methods for zoning and placing objects in emergency logistics systems

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі вирішено важливу науково-прикладну проблему розробки ефективних математичних моделей процесів розподілу матеріальних ресурсів в транспортно-логістичних системах в умовах техногенних надзвичайних ситуацій, вдосконалення на їх основі методів та засобів математичного та комп'ютерного моделювання раціонального територіального розміщення елементів систем екстреної логістики. Розроблено нові моделі і методи розв'язання задач оптимального зонування територій із закріпленням зон за об'єктами соціального призначення для надання послуг, пов'язаних з організацією аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт у разі загрози або виникнення техногенних надзвичайних ситуацій. Передбачено: можливість перекриття зон на випадок, коли найближчий центр не зможе надати послугу; оптимальне розміщення певної кількості нових центрів систем екстреної логістики з одночасним перерозподілом навантаження на всі їх структурні елементи. Удосконалені моделі та методи розв'язання задач оптимального багатократного кульового покриття, котрі враховують особливості множини, на якій

можуть бути розміщені центри, що дозволяє підвищити оперативність і обґрунтованість прийняття рішень про вибір місць розташування структурних підрозділів на базі існуючих об'єктів і забезпечує уникнення розташування центрів занадто близько один від одного. Обґрунтовано доцільність використання моделей і методів розв'язання неперервних задач оптимального розбиття множини з додатковими зв'язками під час дослідження двоетапних задач екстреної логістики, пов'язаних як з евакуаційними процесами, організацією збірних, проміжних і приймальних пунктів евакуації, так і з наданням первинної допомоги, розраховуючи і доставляючи відповідну кількість продуктів першої необхідності з існуючих складів через розподільчі центри в райони техногенної НС. Вперше розроблені математичні моделі задач частково-двоетапного розподілу матеріальних ресурсів, в яких передбачена можливість доставки частини ресурсу безпосередньо до кінцевих пунктів, що дозволяє описувати та розв'язувати широке коло логістичних задач, створювати на їх основі нові інформаційні технології задля раціонального управління матеріальними потоками в багаторівневих структурах. Створено модель транспортного процесу за допомогою методу аналізу функціонального резонансу FRAM, запропоновано методичку оцінювання функціональних її елементів для дослідження сукупного впливу різних факторів техногенного, природного та соціального походження на транспортний процес і розробки рекомендацій щодо запобігання небажаних подій. Зокрема, для пасажирських автомобільних перевезень показано, що впровадження додаткового дистанційного контролю над певними діями або учасниками транспортного процесу знижує ризик виникнення інциденту на 15-20%. Розроблено математичні моделі оптимального вибору сукупності запобіжних/захисних заходів, які дозволяють знизити рівень професійного ризику до прийнятних норм за критеріями: мінімізація витрат, максимізація ефективності вкладення коштів, мінімізація кількості заходів. Набули подальшого розвитку: 1) теорія неперервних задач ОРМ за рахунок введення нового класу задач, в котрих передбачена побудова мультиплексного розбиття; 2) теорія багатоетапних задач транспортного типу за рахунок побудови нових моделей; 3) методологічні основи створення та використання засобів комп'ютерного моделювання за рахунок інтеграції сучасних ГІС та математичного забезпечення неперервних задач оптимального мультиплексного розбиття множин і задач розміщення-розподілу. Створено багатофункціональний програмний додаток, в якому поєднані алгоритми всіх розроблених методів з можливістю підключення ГІС-технологій для отримання даних про транспортні шляхи та відстані між об'єктами. Складено методики оптимального розподілу матеріальних потоків між підрозділами багатоетапного виробництва, раціонального вибору місць розташування аварійно-рятувальних служб на випадок техногенних аварій, рекомендації щодо розробки науково-освітньої платформи для розв'язання актуальних проблем у сфері логістики. Методики і рекомендації впроваджено в навчальний процес НТУ «Дніпровська політехніка» МОН України, Інституті геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, Придніпровському науковому центрі НАН України і МОН України, ТОВ «Шахтостроймонтаж», ТОВ «Донбассшахтопроект».

2. The dissertation addresses an important scientific and applied problem of developing effective mathematical models for distributing material resources in transport and logistics systems in conditions of technological emergencies, improving methods and tools for mathematical and computer modeling of rational territorial placement of elements of emergency logistics systems. New models and methods for solving optimal zoning problems with the assignment of zones to objects of social purpose for the provision of services related to the organization of emergency rescue and other urgent works in case of threats or the occurrence of technological emergencies have been developed. It includes the ability to overlap zones in case the nearest center cannot provide the service and the optimal placement of a certain number of new emergency logistics centers with simultaneous redistribution of the workload among all their structural elements. The dissertation has improved models and methods for solving optimal multiple spherical coverage problems by developing approaches that, unlike previously known methods, consider the characteristics of the set where centers can be located. This enables faster and more justified decision-making regarding the selection of locations for emergency logistics units based on existing facilities and prevents the placement of centers too close to each other. The practicality of using models and methods for solving continuous partitioning problems with additional connections has been justified during the study of two-stage emergency logistics tasks related to evacuation processes, considering the

need to organize collection, intermediate, and reception points for evacuation and the calculation and delivery of the required amount of essential product from existing warehouses through distribution centers to areas of technological emergencies. Mathematical models of partially two-stage resource allocation problems have been developed for the first time, which allows describing and solving a wide range of logistics problems, creating new information technologies for the rational management of material flows in multilevel structures. A model of the transport process has been created using the FRAM method. A methodology for evaluating its functional elements has been proposed. This allows for the study of the overall impact of various factors of technological, natural, and social origin on the transport process and the development of recommendations for preventing undesirable events. In particular, for passenger carriages, it has been shown that implementing additional over certain actions or participants in the transport process reduces the risk of an incident by 15-20%. Mathematical models for the optimal selection of a set of preventive/protective measures have been developed, which allow reducing the level of professional risk to acceptable standards according to criteria such as: minimizing costs, maximizing the efficiency of investment, and minimizing the number of measures. Further developments have occurred in the following areas: 1) the theory of continuous Optimal Set Partitioning problems has advanced by introducing a new class of problems that involve constructing a multiplex division; 2) the theory of multi-stage transportation problems has progressed by constructing new models; 3) the methodological foundations for creating and using information technologies have been established through the integration of modern GIS and mathematical support for continuous OR problems and multi-stage placement-distribution problems. A multifunctional software application has been created, combining algorithms of all developed methods with the possibility of connecting GIS technologies to obtain data on real transport routes and distances between objects. Methods for optimal distribution of material flows between stages of multiphase production, rational selection of locations for emergency rescue services in case of technological accidents, recommendations for the development of a scientific and educational platform for solving current problems in the field of logistics have been compiled. The methods and recommendations have been implemented in the educational process of the National Technical University "Dnipro Polytechnic," the M.S. Polyakov Institute of Geotechnical Mechanics of the National Academy of Sciences of Ukraine, the Prydniprovskiy Scientific Center of the National Academy of Sciences of Ukraine and the Ministry of Education and Science of Ukraine, LLC "Shahtostroymontazh," LLC "Donbassshakhtoproekt".

### **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:** Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

**Підсумки дослідження:** Новий напрямок у науці і техніці

### **Публікації:**

- 1. Коряшкіна Л.С. Розширення одного класу нескінченновимірних оптимізаційних задач / Л.С. Коряшкіна // Вісн. Черкаського ун-ту. Сер. Прикл. матем. Інф. – 2015. – № 18 (351). – С. 28 – 36.
- 2. Koriashkina L.S. Continuous problems of optimal multiplex-partitioning of sets without constraints and solving methods / L.S. Koriashkina, A.P. Cherevatenko // Journal of Computational & Applied Mathematics. – 2015. – № 2 (119). – P. 15 – 32.
- 3. Коряшкіна Л.С. Неперервні лінійні задачі оптимального мультиплексного розбиття множин з обмеженнями / Л.С.Коряшкіна, А.П. Череватенко // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Серія «Мат. моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління», 2015. – Вип. 28. – С. 77 – 91.

- 4. Koriashkina L.S. The problem of multi-zone dynamics systems parametric identification / L.S. Koriashkina, A.P. Cherevatenko // System technologies. N 4(99) – Dnipropetrovsk, 2015.– P.88 – 101.
- 5. Коряшкіна Л. С. Оптимальні діаграми Вороного вищих порядків обмежених множин та алгоритми їх побудови / Л.С. Коряшкіна, А.П. Череватенко // Вісник Черкаського університету. Серія Прикладна математика. Інформатика. – 2016. – №. 1 – 2. – С. 59 – 76.
- 6. Коряшкіна Л.С. Інтеграція ГІС-технологій і методів розв'язання неперервних задач оптимального мультиплексного розбиття множин / Л.С. Коряшкіна, А.П. Череватенко, Е.О. Коряшкіна // Системні дослідження та інформаційні технології, 2017, № 4. – С. 97–108. DOI:10.20535/SRIT.2308-8893.2017.4.08
- 7. Коряшкіна Л.С. Моделювання зон сервісного обслуговування на заданій території / Л.С. Коряшкіна, М.М. Одновол, А.П. Череватенко, О.О. Михальова // Вісник Херсонського національного технічного університету. – Херсон: ХНТУ, 2017. – Вип. 3(62). Т. 2. – С.109–117.
- 8. Коряшкіна Л.С. Інтерактивна карта оптимального мультиплексного розбиття заданого регіону / Л.С. Коряшкіна, О.О. Михальова, Б.Р. Свіріпа, А.П. Череватенко // Збірник наукових праць Національного гірничого університету / Нац. гірн. ун-т. – Дніпро: Вид-во НГУ, 2018. – № 55. – С. 274 – 287.
- 9. Khabarlak K.S. Mobile access control system based on RFID tags and facial information / K.S. Khabarlak, L.S. Koriashkina // Bulletin of National Technical University “KhPI”. Series: System Analysis, Control and Information Technologies. – 2020. – Vol. 2. – № 4. – P. 69–74. – DOI: 10.20998/2079-0023.2020.02.12.
- 10. Коряшкіна Л. Алгоритми територіальної сегментації для мережі сервісних центрів з перекриттям зон обслуговування / Л. Коряшкіна, М. Сазонова, М. Одновол // Information Technology: Computer Science, Software Engineering and Cyber Security. – 2023. – № 2. С. – 12 – 25.
- 11. Дзюба С. Математичні моделі оптимізаційних задач частково-двоетапної евакуації населення із зонуванням постраждалої території / С. Дзюба, Л. Коряшкіна, О. Станіна, Лубенець Д. // Information Technology: Computer Science, Software Engineering and Cyber Security, 2023. – № 3. – С. 13 – 21.
- 12. Коряшкіна Л. С. Математичні моделі та методи розміщення об'єктів із зонуванням території в системах екстреної логістики / Л.С. Коряшкіна, С.В. Дзюба // System technologies, 2023. Vol. 6 (149), No. 149.– P.107 – 122. DOI10.34185/1562-9945-6-149-2023-09
- 13. Коряшкіна Л.С. Математичні моделі та методи мультиплексного розбиття і багатократного покриття множин для задач розміщення-розподілу / Л. Коряшкіна, Д. Лубенець // Information Technology: Computer Science, Software Engineering and Cyber Security. – 2023. – № 4. С. – 12 – 25.
- 14. Коряшкіна Л.С. Системний аналіз та математичне моделювання частково-двоетапних процесів розподілу матеріальних потоків / Л. Коряшкіна, Д. Лубенець // System technologies, 2024. Vol. 1, No. 150.– P.86 – 99. DOI 10.34185/1562-9945-1-150-2024-08
- 15. Koriashkina L.S. One way to solve problems of multi-zone dynamics models identification / L.S. Koriashkina, A. Pravdivy, A.P. Cherevatenko. – Power Engineering, Control & Information Technologies in Geotechnical Systems – CRC Press/ Balkema - Taylor & Francis Group. – 2015. – P. 153 – 160. (Scopus)
- 16. Cheberiyachko Yu.I. Developing a mathematical model of linkage parameters of air flow in a filter box / Yu.I. Cheberiyachko, I.M.Cheberiyachko, M.M.Odnovol, L.S.Koriashkina // Scientific Bulletin of National Mining University, 2019. – № 3. – С. 99 – 105. (Scopus Q2)
- 17. Khabarlak K.S. Scoping adversarial attack for improving its quality / K.S. Khabarlak, L.S. Koriashkina // Radio Electronics, Computer Science, Control. – 2019. – № 2. – P. 108–118. – DOI: 10.15588/1607-3274-2019-2-12. (WoS Q3)
- 18. Koriashkina L.S. On the influence of the number of aggregates and free particles on the subsidence of loess soils / L.S. Koriashkina, T.P. Mokritska, O.V. Bondar, M.M. Odnovol // Scientific Bulletin of National Mining University, 2018. – № 5. – С. 5 – 12. <https://doi.org/10.29202/nvngu/2018-5/2> (Scopus Q3, WoS)
- 19. Us S. A. An optimal two-stage allocation of material flows in a transport-logistic system with continuously distributed resource / S.A. Us, L.S. Koriashkina, O.D. Stanina // Radio Electronics, Computer Science, Control, 2019. – Issue 1. – P. 256 – 268. <https://doi.org/10.15588/1607-3274-2019-1-24> (WoS Q3)

- 20. Koriashkina L.S. On determining productive capacity of EV traction battery repair area / L.S. Koriashkina, O.V. Deryugin, S.O. Fedoriachenko, S.I. Cheberiyachko, M.A. Vesela // *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2019. – № 5. – С. 113 – 121. <https://doi.org/10.29202/nvngu/2019-5/17> (Scopus Q3)
- 21. Bulat A. Solution of the problem to optimize two-stage allocation of the material flows / A. Bulat, S. Dziuba, S. Minieiev, L. Koriashkina, S. Us // *Mining of Mineral Deposits*, Vol. 14 (2020), Issue 1, 27 – 35. [doi.org/10.33271/mining14.01.027](https://doi.org/10.33271/mining14.01.027) (Scopus Q2, Web of Science)
- 22. Koriashkina L.S. Rational organization of the work of an electric vehicle maintenance station / L.S. Koriashkina, S.I. Cheberiyachko, O.V. Deryugin, M.M. Odnovol // *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2020. – № 14(1). – P. 136-142. (Scopus Q2, Web of Science)
- 23. Avramenko S.E. Guided hybrid genetic algorithm for solving global optimization problems / S.E. Avramenko, T.A. Zheldak, L.S. Koriashkina // *Radio Electronics, Computer Science, Control*. – 2021. – № 2. – P. 174 – 188. <https://doi.org/10.15588/1607-3274-2021-2-18>. (Web of Science Q3)
- 24. Khabaralak K. Fast facial landmark detection and applications: A survey / K. Khabaralak, L. Koriashkina // *Journal of Computer Science and Technology*. – 2022. – Vol. 22. – № 1. – P. 12-41. – DOI: 10.24215/16666038.22.e02. (Scopus Q2, WoS)
- 25. Bazaluk O. Functional Resonance Analysis Method for Incident Risk Assessment During Passenger Road Transportation. / Bazaluk, O., Koriashkina, L., Cheberiyachko, S., Deryugin, O., Odnovol, M., Lozynskiy, V., Nesterova, O. DOI: 10.1016/j.heliyon.2022.e11814 (Scopus Q1, Web of Science)
- 26. Koriashkina L. Two-stage problems of optimal location and distribution of the humanitarian logistics system's structural subdivisions / L. Koriashkina, S. Us, M. Odnovol, O. Stanina, S. Dziuba // *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2024. – № 1. P. 130 – 139. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2024-1/130> (Scopus Q3, Web of Science)
- 27. Станіна О.Д. Моделі та методи розв'язання задач оптимального розміщення двоетапного виробництва з неперервно розподіленим ресурсом: монограф. / О.Д. Станіна, С.А. Ус, Л.С. Коряшкіна / Дніпро, вид-ць «Свідлер А.Л.», 2021. – 200 с.
- 28. Коряшкіна Л.С. Про розв'язання неперервних задач оптимального мультиплексного розбиття множин з обмеженнями / Л.С. Коряшкіна, А.П. Череватенко // *Зб. наук. праць XXI Всеукраїнської наук. конф. «Сучасні проблеми прикладної математики та інформатики» (АРАМС – 2015)*, 24 – 25 вересня 2015 р. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2015. – С. 189 – 190.
- 29. Коряшкіна Л.С. Неперервна задача багатократного мінімального кульового покриття із «регуляризацією» функціоналу / Л.С. Коряшкіна, О.О. Михальова // *Тези доповідей Міжнародної наукової школи-семінару «Питання оптимізації обчислень»*. – 21 – 25 вересня 2015. – С. 112.
- 30. Коряшкіна Л.С. Узагальнення одного класу задач нескінченновимірною математичного програмування / Л.С. Коряшкіна // *Математичне та імітаційне моделювання систем. МОДС 2015: тези допов. Десятої міжнар. наук.-практ. конф.*, 22 – 26 червня 2015 р. – Чернігів: ЧНТУ, 2015. – С. 160 – 164.
- 31. Михальова О.О. Задачі оптимального багатократного кульового покриття та мультиплексне розбиття множин / О.О. Михальова, Л.С. Коряшкіна // *Зб. наук. праць XXI Всеукраїнської наук. конф. «Сучасні проблеми прикладної математики та інформатики» (АРАМС – 2015)*, 24–25 вересня 2015 р. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2015. – С. 227 – 229.
- 32. Коряшкіна Л.С. Метод розв'язання неперервної лінійної задачі оптимального мультиплексного розбиття множин з обмеженнями / Л.С. Коряшкіна, А.П. Череватенко // *Зб. праць Другої Всеукраїнської наук.-техніч. конф. "Інформатика, управління та штучний інтелект (ІУШІ-2015)"*, 26 – 27 листопада 2015 р. Харків : НТУ "ХП", 2015. – С. 46.
- 33. Коряшкіна Л.С. Про один підхід до територіальної сегментації ринку послуг / Л.С. Коряшкіна, А.П. Череватенко // *Сучасні інформаційні та комунікаційні технології на транспорті, в промисловості та освіті: зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф.*, 16 – 17 грудня 2015 р. – Дн-ск: ДНУЗТ ім. В.А. Лазаряна, 2015. – С. 81.

- 34. Коряшкіна Л.С. Оптимальні діаграми Вороного вищих порядків обмежених множин та алгоритми їх побудови / Л.С. Коряшкіна, А.П. Череватенко // Математичне та імітаційне моделювання систем. МОДС 2016 : тези доповідей Одиннадцятої міжнародної науково-практичної конференції (Жукин, 27 червня - 1 липня 2016 р.) / М-во осв. і наук. України, Нац. Акад. наук України, Академія техно- логічних наук України, Інженерна академія України та ін. - Чернігів : ЧНТУ, 2016. - С. 332 - 334.
- 35. Коряшкіна Л.С. Про програмну реалізацію алгоритмів оптимального мультиплексного розбиття множин сумісно з ГІС- технологіями під час розв'язання задач сегментації ринку послуг / Л.С. Коряшкіна, А.П. Череватенко // Сучасні інформаційні та комунікаційні технології на транспорті, в промисловості та освіті, 14 - 15 грудня 2016 р.: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. - Д.: ДНУЖДТ ім. Лазаряна, 2016. - С. 52 - 53.
- 36. Коряшкіна Л.С. Моделювання зон сервісного обслуговування у заданому регіоні / Л.С. Коряшкіна, А.П. Череватенко, Н.Н. Одновол, О.О. Міхальова // XVIII Міжнародна конференція з математичного моделювання (МКММ-2017) [Збірка тез (18-22 вересня 2017 р., м. Херсон)]. - Херсон: ХНТУ, 2017. - С. - 20 - 21.
- 37. Коряшкіна Л.С. Моделювання зон сервісного обслуговування на заданій території / Л.С. Коряшкіна, А.П. Череватенко // Проблеми інформатики та моделювання (ПІМ-2017). Тезиси сімнадцятої міжнародної науково-технічної конференції. - Харків: НТУ "ХПІ", 2017. - С. 43.
- 38. Череватенко А.П. Інформаційна технологія територіальної сегментації ринку послуг / А.П. Череватенко, Л.С. Коряшкіна // Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем (КМОСС-2019): матеріали V Міжнародної науково-технічної конференції (м. Дніпро, 6-8 листопада 2019 року) / Міністерство освіти і науки України, Державний вищий навчальний заклад «Український державний хіміко-технологічний університет». - Дніпро: Баланс-клуб, 2019. - С. 226 - 227.
- 39. Ус С.А. Моделювання й оптимізація двоетапного транспортування ресурсу, неперервно розподіленого на заданій території / С.А. Ус, Л.С. Коряшкіна, О.Д. Станіна // Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій : Тези доповідей ІХ Міжнародної науково-практичної конференції (03-05 жовтня 2018 р., м. Запоріжжя) [Електронний ресурс] / Редкол. : Д. М. Піза, С. В. Морщавка. Електрон. дані. - Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. - 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. - С. 269 - 271.
- 40. Koriashkina L. Interactive map of optimal multiplex-partitioning of a given region / L. Koriashkina, A. Mikhalova, B. Sviripa, A. Cherevatenko // Information control systems and technologies: materials of the VII international scientific-practical conference (17th - 18 th september 2018, Odessa) / response for the publ.: V.V. Vychuzhanin. - Odessa: astroprint, 2018. - p. 244 - 247.
- 41. Ус С.А. Двоетапна неперервно-дискретна задача розподілу за наявністю фіксованих ланцюгів поставок / С.А. Ус, Л.С. Коряшкіна, О.Д. Станіна // Міжнародний науковий симпозум «Інтелектуальні рішення». Теорія прийняття рішень: праці міжнар. школи-семінару, 15-20 квітня 2019 р., Ужгород / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», та [ін]; наук. ред. Л.Ф. Гуляницький // Ужгород. - 2019 - С. 125 -126.
- 42. Blyuss B. An optimal two-stage distribution of material flow at the fuel and energy complex enterprises / B. Blyuss, L. Koriashkina, S. Us, S. Minieiev, S. Dziuba // E3S Web of Conferences, 109 (2019), International Conference Essays of Mining Science and Practice, Dnipro, Ukraine, June 25-27, 2019, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201910900008> (індексована в наукометричній базі Scopus)
- 43. Міщенко М.І. Оптимізація логістичних зв'язків в системі двоетапного транспортування ресурсу, неперервно розподіленого на заданій території / М.І. Міщенко, Л.С. Коряшкіна, С.А. Ус, С.В. Дзюба // Транспортний комплекс України: Умови ефективного розвитку: матеріали VII Всеукр. Наук.-практ. Конф. М. Одеса, 2019, 31-33.
- 44. Коряшкіна Л.С. Перерозподіл навантаження в системі екстреної логістики за рахунок оптимального розміщення її нових підрозділів / Л.С. Коряшкіна, С.В. Дзюба // International scientific-practical conference "Modern trends and prospects for the development of science, education and society":

conference proceedings (Aarhus, Denmark, August 10, 2023). Aarhus, Denmark: Scholarly Publisher ICSSH, 2023. – С. 42 – 43.

- 45. Дзюба С.В. Обґрунтування розподілу елементів транспортно-логістичних систем у промислових регіонах України / Л.С. Коряшкіна, С.В. Дзюба // Потураївські читання: матеріали XX міжнарод. наук.-техн. конф., 27.01.2023. м. Дніпро: НТУ Дніпровська політехніка. 2023. – С. 23.
- 46. Сазанська І. О. Оптимізація процесу формування маршрутів із застосуванням алгоритму GRASP / І. О. Сазанська, Л.С. Коряшкіна // Інформаційні технології: теорія і практика: Тези доповідей VI-ї Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, 2023 р., м. Харків [Електронний ресурс] / Редкол.: М. В. Новожилова, І.О. Яковлева, Н.М. Братерська, Г.В. Бакурова, Т.А. Желдак. Електрон. дані. – Харків : ХНУМГ імені О.М.Бекетова, 2023. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – С. 64 – 68.
- 47. Дзюба С.В. Моделювання багатостадійних процесів гуманітарної логістики / С.В. Дзюба, Л.С. Коряшкіна, Д. Кругліков // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Логістика і транспортна безпека: проблеми та перспективи розвитку в контексті аналізу сучасних викликів і загроз», м. Дніпро, 09.11.2023. – С. 74 – 79.
- 48. Коряшкіна Л.С. Інформаційна технологія територіальної сегментації в системах екстреної логістики / Л.С. Коряшкіна // Сучасні виклики та актуальні проблеми науки, освіти, технологій та суспільства: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Біла Церква, 1.11.2023 р.): у 2 ч. Біла Церква: ЦФЕНД, 2023. Ч. 2. – С. 50 – 52.
- 49. Koriashkina L.S. Optimal choice of the objects for emergency service placement with area zoning: models and methods / L.S. Koriashkina // International scientific-practical conference “Science, education and technology: global trends and the regional aspect”: collection of materials (Tampere, Finland, February 3, 2024). Tampere, Finland: Scholarly Publisher ICSSH, 2024. – P. 43 – 44.
- 50. Дзюба С.В. Обґрунтування механізму управління логістичними потоками промислових підприємств. / С.В. Дзюба, Л.С. Коряшкіна // Потураївські читання: матеріали XXI міжнародної наук.-практ. Конф., м. Дніпро, 2020, Дніпро, НТУ Дніпровська політехніка, 18. – С. 25–26.
- 51. Лубенець Д.Є. Використання GIS технологій при розв’язанні оптимізаційних задач гуманітарної логістики / Д.Є. Лубенець, Л.С. Коряшкіна // Всеукраїнська інтернет-конференція «Економічна кібернетика: інструменти і методи дослідження та організації економічних процесів»: матеріали конференції (м. Дніпро, 1–2 березня, 2024). – С. 55–60.
- 52. Коряшкіна Л.С. Свідоцтво 64326 Україна про реєстрацію авторського права на твір Комп’ютерна програма “OPTIMAL MULTIPLEX-PARTITIONING OF SETS” (OMPS-2015) [Текст] / Л.С. Коряшкіна, А.П. Череватенко (Україна). – № 64838; заявлено 31.12.15; зареєстровано 01.03.16 в Державному реєстрі свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір.
- 53. Zelentsov D. Solving Continual Two-Stage Problems of Optimal Partition of Sets / D. Zelentsov, S. Us, L. Koryashkina, O. Stanina // International Journal of Research Studies in Computer Science and Engineering (IJRSCSE) Volume 4, Issue 4, 2017, 72–80. DOI: 10.20431/2349-4859.0404009 (Index Copernicus)
- 54. Koriashkina L. The continuous problems of the optimal multiplex partitioning an application of sets / L. Koriashkina, A. Cherevatenko, O. Mykhalova. – Power Engineering and Information Technologies in Technical Objects Control – Pivnyak, Beshta & Alekseyev (eds). – Taylor & Francis Group, London. – 2016. – P. 233 – 239.
- 55. Коряшкіна Л.С. Визначення оптимальної кількості та місць розміщення зарядних станцій для електромобілів на території міста / Л. С. Коряшкіна, О. Р. Беляев // Комп’ютерне моделювання: аналіз, управління, оптимізація. – 2019. – № 1. – С. 23–29. DOI: 10.32434/2521-6406-2019-5-1-23-29 (Index Copernicus)

**Наукова (науково-технічна) продукція:** технології; програмні продукти, програмно-технологічна документація; аналітичні матеріали

**Соціально-економічна спрямованість:** підвищення автоматизації виробничих процесів; забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

### **Охоронні документи на ОПВ:**

Комп'ютерні програми

52. Коряшкіна Л.С. Свідоцтво 64326 Україна про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма "OPTIMAL MULTIPLEX-PARTITIONING OF SETS" (OMPS-2015) [Текст] / Л.С. Коряшкіна, А.П. Череватенко (Україна). – № 64838; заявлено 31.12.15; зареєстровано 01.03.16 в Державному реєстрі свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір.

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:**

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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

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

1. Шинкаренко Віктор Іванович
2. Victor I. Shynkarenko

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 01.05.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-8738-7225

#### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Український державний університет науки і технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 44165850

**Місцезнаходження:** вул. Лазаряна, буд. 2, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

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

1. Атаманюк Ігор Петрович
2. Igor P. Atamanyuk

**Кваліфікація:** д.т.н., професор, 01.05.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-8127-6193

#### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Миколаївський державний аграрний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 00197213

**Місцезнаходження:** , Миколаїв, Жовтневий р-н., 54010, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гвоздева Ірина Маратівна

2. Iryna M. Hvozdieva

**Кваліфікація:** д.т.н., професор, 01.05.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-5797-0559

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Одеська морська академія"

**Код за ЄДРПОУ:** 01127799

**Місцезнаходження:** вул. Дідріхсона, буд. 8, Одеса, 65029, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Рецензенти**

## VIII. Заключні відомості

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

Гнатушенко Вікторія Володимирівна

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

Гнатушенко Вікторія Володимирівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Селівьорстова Т.В.

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна