

ISSN 2710-3056

Grail of Science

Periodical scientific journal

No 35

January
2024

The issue of journal contains

Proceedings of the II Correspondence
International Scientific and Practical Conference

SCIENCE IN MOTION: CLASSIC AND MODERN TOOLS AND METHODS IN SCIENTIFIC INVESTIGATIONS

held on January 19th, 2024 by

NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine)

LLC International Centre Corporate Management (Vienna, Austria)



OU CI

Open Ukrainian Citation Index



Euro Science Certificate № 22492 dated 30.11.2023

UKRISTEI (Ukraine) Certificate № 317 dated 16.06.2023

INDEX  COPERNICUS
INTERNATIONAL

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

GRAIL OF SCIENCE

№ **35** | January, 2024

with the proceedings of the:

II Correspondence International
Scientific and Practical Conference

**SCIENCE IN MOTION: CLASSIC
AND MODERN TOOLS AND
METHODS IN SCIENTIFIC
INVESTIGATIONS**

held on January 19th, 2024 by

NGO European Scientific Platform
(Vinnytsia, Ukraine)

LLC International Centre Corporative
Management (Vienna, Austria)

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

ГРААЛЬ НАУКИ

№ **35** | січень, 2024

за матеріалами:

II Міжнародної науково-
практичної конференції

**НАУКА В РУСІ: КЛАСИЧНІ
ТА СУЧАСНІ ЗАСОБИ ТА
МЕТОДИ НАУКОВИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ**

що проводилася 19.01.2024

ГО «Європейська наукова
платформа» (Вінниця, Україна)

ТОВ «International Centre Corporative
Management» (Відень, Австрія)

Грааль науки : міжнар. наук. журнал. –
Вінниця : ГО «Європейська наукова
платформа», 2024. – No 35. – 634 с.

*Видання розраховане на науковців, викладачів, аспірантів,
студентів, усіх, хто прагне отримати ґрунтовні знання
теоретичного і прикладного характеру.*

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Головний редактор:

Танасійчук Альона Миколаївна,
доктор економічних наук, доцент (Україна)

Заступник головного редактора:

Ємельянов Олександр Юрійович,
доктор економічних наук, професор (Україна)

Відповідальний секретар:

Рабей Настасія Романівна (Україна)

Квасницька Раїса Степанівна - д-р. екон. наук, професор (Україна); Jakhongir Shaturaev - канд. екон. наук, доцент (Республіка Узбекистан); Бойко Світлана Василівна - канд. екон. наук, доцент (Україна); Заднепровська Ганна Ігорівна - канд. екон. наук (Україна); Занора Володимир Олександрович - канд. екон. наук, доцент (Україна); Маркович Ірина Богданівна - канд. екон. наук, доцент (Україна); Яковенко Роман Валерійович - канд. екон. наук, доцент (Україна)

НАУКОВІ КОНСУЛЬТАНТИ:

Онкієнко Сергій Володимирович - д-р. екон. наук, професор (Україна); Marko Timchev - д-р. екон. наук, доцент (Республіка Болгарія); Khatuna Tabagari - д-р. екон. наук, професор (Сакартвело); Михаліцка Наталія Ярославівна - канд. наук з держ. управління, доцент (Україна); Козьма Антон Антонович - канд. хім. наук (Україна); Купріянова Лариса Сергіївна - канд. мед. наук, доцент (Україна); Лисенко Дмитро Андрійович - канд. мед. наук, доцент (Україна); Полежаєв Юрій Григорович - канд. наук із соц. ком., доцент (Україна); Mukhabbat Khakimova - д-р. пед. наук, професор (Республіка Узбекистан); Куліченко Алла Костянтинівна - д-р. пед. наук, доцент (Україна); Фурман Тарас Юрійович - канд. пед. наук, доцент (Україна); Верескля Мар'яна Романівна - канд. пед. наук, доцент (Україна); Корбозерова Ніна Миколаївна - д-р. філол. наук, професор (Україна); Мелех Галина Богданівна - канд. філол. наук, доцент (Україна); Корнус Анатолій Олександрович - канд. геогр. наук, доцент (Україна); Фомін Андрій Володимирович - канд. іст. наук, доцент (Україна); Устінова Ірина Ігорівна - д-р. арх., професор (Україна); Воскобойнікова Юлія Василівна - д-р. мист. (Україна); Лугова Тетяна Анатоліївна - канд. мист., доцент (Україна)

Верстальник: Зрада Соломія (Україна)

Дизайнер: Казьміна Надія (Україна)

Коректор: Дудник Григорій (Україна)

Консультант: Rachael Aparo (Австрія)

«Грааль науки» індексується в міжнародних реферативних та наукометричних базах даних:
Index Copernicus Journals Master List; «Наукова періодика України» (Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського НАН України); Національний репозитарій академічних текстів; Google Scholar; WorldCat; Open Ukrainian Citation Index; CrossRef; Mendeley; Scite; Semantic Scholar; Scilit; OpenAIRE, PubPeer.

Конференція зареєстрована UKRISTEІ (Посвідчення № 317 від 16.06.2023) та сертифікована Euro Science Certification Group (Сертифікат № 22492 від 30.11.2023).

За точність викладених фактів та коректність цитування відповідальність несе автор.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого ЗМІ:
КВ 24638-14578ПР, від 04.11.2020

Grail of Science : inter. scientific journal. –
Vinnytsia : NGO «European Scientific Platform»,
2024. – No 35. – 634 p.

*The publication is intended for scientists, teachers, graduate students,
students, all those who seek to obtain thorough knowledge of a
theoretical and applied nature.*

EDITORIAL BOARD:

Editor-in-chief:

Alona Tanasiichuk,
D.Sc. in Economics, Associate professor (Ukraine)

Deputy editor-in-chief:

Olexandr Yemelyanov,
D.Sc. in Economics, Professor (Ukraine)

Responsible secretary:

Nastasiia Rabei (Ukraine)

Raisa Kvasnytska - D.Sc. in Economics, Professor (Ukraine); Jakhongir Shaturaev - Ph.D. in Economics, Associate professor (Republic of Uzbekistan); Svitlana Boiko - Ph.D. in Economics, Associate professor (Ukraine); Hanna Zadnieprovskaya - Ph.D. in Economics (Ukraine); Volodymyr Zanora - Ph.D. in Economics, Associate professor (Ukraine); Iryna Markovych - Ph.D. in Economics, Associate professor (Ukraine); Roman Yakovenko - Ph.D. in Economics, Associate professor (Ukraine)

EDITORIAL CONSULTANTS:

Serhii Onikiienko - D.Sc. in Economics, Professor (Ukraine); Khatuna Tabagari - D.Sc., Professor (Georgia); Marko Timchev - D.Sc. in Economics, Associate professor (Republic of Bulgaria); Nataliia Mykhalitska - Ph.D., Associate professor (Ukraine); Anton Kozma - Ph.D. in Chemistry (Ukraine); Larysa Kupriianova - Ph.D. in Medicine, Associate professor (Ukraine); Dmytro Lysenko - Ph.D. in Medicine, Associate professor (Ukraine); Yuriy Polyezhaev - Ph.D. in Social Communications, Associate professor (Ukraine); Mukhabbat Khakimova - D.Sc. in Pedagogy, Professor (Republic of Uzbekistan); Alla Kulichenko - D.Sc. in Pedagogy, Associate professor (Ukraine); Taras Furman - Ph.D. in Pedagogy, Associate professor (Ukraine); Vereskliia Mariana - Ph.D. in Pedagogy, Associate professor (Ukraine); Nina Korbozerova - D.Sc. in Philology, Professor (Ukraine); Melekh Halyna - Ph.D. in Philology, Associate professor (Ukraine); Anatolii Kornus - Ph.D. in Geography, Associate professor (Ukraine); Andrii Fomin - Ph.D. in History, Associate professor (Ukraine); Iryna Ustinova - D.Sc. in Architecture, Professor (Ukraine); Yuliia Voskoboinikova - D.Sc. in Arts (Ukraine); Tetiana Luhova - Ph.D. in Arts, Associate professor (Ukraine)

Responsible for e-layout: Solomiia Zrada (Ukraine)

Responsible designer: Nadiia Kazmina (Ukraine)

Responsible proofreader: Hryhorii Dudnyk (Ukraine)

Consultant: Rachael Aparo (Austria)

The journal «Grail of Science» is indexed in international reference and scientometric databases:
Index Copernicus Journals Master List; «Наукова періодика України» (Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського НАН України); Національний репозитарій академічних текстів; Google Scholar; WorldCat; Open Ukrainian Citation Index; CrossRef; Mendeley; Scite; Semantic Scholar; Scilit; OpenAIRE, PubPeer.

The conference is approved by UKRISTEІ (Certificate № 317 dated June 16th, 2023) and certified by Euro Science Certification Group (Certificate № 22492 dated November 30th, 2023).

The author is responsible for the accuracy of the facts presented and the correctness of citations.

Certificate of state registration of mass media:
КВ 24638-14578ПР of 04.11.2020



СЕКЦІЯ VI. ІНСТИТУТ ПРАВООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, СУДОВА СИСТЕМА ТА НОТАРІАТ

СТАТТІ

ІНТЕГРУВАННЯ СИСТЕМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В КРИМІНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ Макаренко В.І.	102
ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ СЛІДЧИХ (РОЗШУКОВИХ) ДІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ Крес Н.О., Осипенко І.П.	107

СЕКЦІЯ VII. ВОЄННІ НАУКИ, НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА ТА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ

СТАТТІ

ПІДВИЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ВОГНЕВОЇ ПІДТРИМКИ РАКЕТНИМИ ВІЙСЬКАМИ І АРТИЛЕРІЄЮ В ОПЕРАЦІЯХ (ДІЯХ) ЗА РАХУНОК ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИКЛУ ТАРГЕТУВАННЯ У ПРОЦЕС ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНУВАННЯ Науково-дослідна група: Ріман О.О., Головченко О.В., Шевцов Р.В., Іщенко О.В., Лихольот О.В., Родіонов Е.А.	114
---	-----

СЕКЦІЯ VIII. ПОЖЕЖНА ТА ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА

СТАТТІ

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ АКУСТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ТЕМПЕРАТУРИ В ЛОКАЛЬНОМУ ПРИМІЩЕННІ, ВИЯВЛЕННЯ ВСЕРЕДИНИ ЙОГО ЗАГОРАНЬ І ПОЖЕЖ ШЛЯХОМ ІМПУЛЬСНОГО АКУСТИЧНОГО ЗОНДУВАННЯ Науково-дослідна група: : Азаренко О.В., Гончаренко Ю.Ю., Дівізінюк М.М., Лобойченко В.М., Фаррахов О.В., Поляков С.В.	122
ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ ШТАБУ З ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ Мартинов І.М., Гончаренко М.О.	136

DOI 10.36074/grail-of-science.19.01.2024.021

ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ ШТАБУ З ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Мартинов Ілля Михайлович

Здобувач вищої освіти

Навчально-наукового інституту цивільного захисту

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна

Гончаренко Марія Олександрівна

Здобувач вищої освіти

Навчально-наукового інституту цивільного захисту

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна

Науковий керівник: Лоїк Василь Богданович

канд. техн. наук, доцент,

доцент кафедри цивільного захисту та протимінної діяльності

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна

Анотація. У наш час, на тлі постійних обстрілів російської федерації та зростанню технологічного розвитку війни, організація та швидкість роботи штабу набуває все більшого значення для керування відповідних служб, які здійснюють життєзабезпечення населення.

Різні ризики спричинені війною, стали невід'ємною частиною життя і саме від організації штабу та його якісної роботи залежить життя людей та безпечність навколишнього середовища.

На роботу штабу покладено складні завдання із ретельного дослідження та розробки різних планів реагування на надзвичайні ситуації, координування різними силами і засобами для ефективного проведення рятувальних робіт, врахування різних ризиків для населення і навколишнього середовища для дієвих ліквідацій на кожен з них.

Для збільшення ефективності роботи штабу, розглянемо наявні ризики у військовий період, етапи процесів і основні кроки для мінімізації їх наслідків.

Ключові слова: штаб, надзвичайна ситуація, ризики, військовий стан, захист населення.

Виклад основного матеріалу. В умовах воєнного стану Україна стикається із різними ризиками, які можуть відбуватися з терористичними діями російської федерації та їх наслідками. Для досягнення своїх цілей ворог може використовувати різну зброю та тактики ведення війни, щоб спричинити максимальну шкоду для нашої держави.

Основними ризиками, що можуть призвести до втрати людських життів під час війни, можуть бути (схема 1):

- Обвали будинків внаслідок ракетних атак
- Знищення або диверсії на об'єктах критичної інфраструктури
- Використанні хімічної, біологічної або радіаційної зброї
- Обстріли та атаки ворога
- Травмування людей

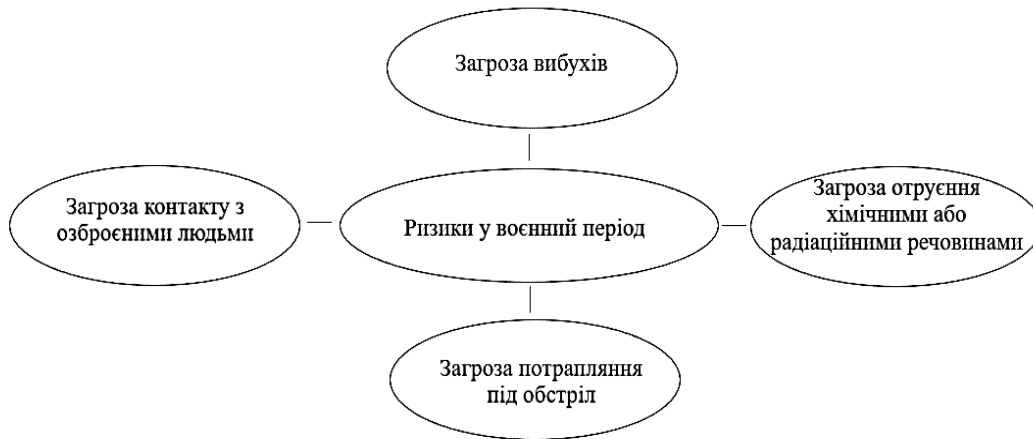


Схема 1. Ризики у воєнний період

Для мінімізації наслідків цих ризиків та збереження життя населення, штабу потрібно розробити чіткі плани реагування на них, та організувати ефективну роботу підрозділів цивільного захисту[1].

Для захисту населення та виконання поставлених завдань слід передбачити три основних кроки:

1. Ідентифікація ризику
2. Оцінка ймовірності та потенційних втрат, пов'язаних з цим ризиком
3. Прийняття відповідних рішень і контролю для подолання викинутих ризиків

Незалежно від того скільки заходів контролю було застосовано, все ж вартує визнати, що все передбачити не можливо, та можливо якісь збитки виникнуть, тому також необхідно забезпечити механізм контролю для фіксування та швидкого відновлення цих збитків.

Для розробки програми управління, штабу можна розглянути п'ять кроків які будуть у нагоді для попередження ризиків, які можуть бути завдані ворогом. А саме:

1. Визначення можливого ризику
2. Оцінка потенціалу ризику
3. Встановлення пріоритетності та здійснення дій для ліквідації ризику
4. Оцінка та перегляд дій підрозділів

Крок 1. Визначення можливого ризику

Основна мета цього кроку, визначити види речей, як створюють ризики для підрозділів цивільного захисту. Адже реальне реагування на надзвичайні ситуації і відпрацювання їх на навчаннях можуть відрізнитися. Для ефективного навчання і реагування на надзвичайні ситуації слід враховувати різні фактори можливої небезпеки (таблиця 1).

Таблиця 1

Основні фактори небезпеки

Фактори що впливають на життя людей	Сили та засоби для проведення рятувальних робіт	Фактор місця де трапилася надзвичайна ситуація	Фактори небезпеки особового складу на місці події
Визначити які травми, хвороби, чи вплив на здоров'я може отримати населення унаслідок надзвичайної ситуації	Розрахувати кількість особового складу, спеціальної техніки, а також інструменту яке потрібно для виконання завдання	Визначити особливості об'єктів, а також загрозу яку вони можуть нести унаслідок руйнування та їх місцезнаходження	Забезпечити особовий склад засобами захисту, та визначити пріоритетність дій у разі повторного сигналу тривоги

Варто не забувати і про ті ризики які можуть виникнути під час слідування до небезпечного місця, або ті які можуть виникнути у разі проведення рятувальних робіт.

Такими ризиками є:

- Можливість обстрілу зі стрілецької зброї
- Можливість повторного обстрілу з артилерії та ракетної небезпеки
- Можливість завалу конструкцій під час проведення рятувальних робіт
- Можливість удару ворога по інфраструктурі підрозділів цивільного захисту

Крок 2. Оцінка потенціалу ризику

Цей крок передбачає визначення або оцінку ймовірності того що відбудеться, та які наслідки в такому разі можуть виникнути.

Ця імовірність зазвичай встановлюється шляхом вивчення частоти, з якою ця подія траплялась в минулому.

Однак це не означає, що якщо щось не сталося з однією конкретною надзвичайною ситуацією в минулому, то це не трапиться в майбутньому.

Для оцінки ризику можна використати наступну інформацію:

- Місцевий досвід ліквідації НС
- Які небезпеки можуть трапитися
- Досвід ліквідації НС від закордонних колег
- Ймовірність того що НС трапиться

Крок 3. Встановлення пріоритетності та здійснення дій для ліквідації ризику

Методи роботи з планування дій підрозділів і управління ними під час ліквідації наслідків НС залежать від конкретної ситуації, поставлених завдань і термінів їх виконання. Усі ланки управління повинні бути єдиним цілим, щоб забезпечити своєчасне прийняття рішень і постановку завдань підлеглим, повне і якісне планування заходів і дій, координацію роботи різних органів управління, швидке реагування на зміни ситуації, своєчасне реагування на них[2].

При проведенні попередньої підготовки відповідно до призначених дій приймається послідовний метод роботи, починаючи від вищого управління до аварійно-рятувального підрозділу.

Під час надзвичайної ситуації важливо визначити та обрати пріоритетність дій, щоб забезпечити максимальну безпеку та мінімізувати

можливі ризики. Нижче наведено загальні пріоритети дій під час надзвичайної ситуації (таблиця 2).

Таблиця 2

Пріоритети дій	
Безпека населення і територій	Забезпечення безпеки людей є найважливішим пріоритетом. Важливо швидко надавати потерпілим першу медичну допомогу, виводити з небезпечних зон та надавати усю іншу необхідну допомогу.
Управління інформацією	Збір, аналізування та розповсюдження актуальної інформації є ключовим елементом управління надзвичайною ситуацією.
Збереження майна та інфраструктури	Цілісність критичної інфраструктури та майна є надзвичайно важливим елементом для збереження життєзабезпечення людей
Запобігання розповсюдженню небезпеки	Важливо вжити заходів для запобігання та подальшому поширенню загрози та мінімізації її впливу.
Взаємодія і координація сил цивільного захисту	Злагоджена робота рятувальників та інших служб забезпечить повним управлінням ситуацією та зменшує можливість помилок, що збільшує шанси на успіх

Крок 4. Оцінка та перегляд дій підрозділів

Після того як небезпечна ситуація була ліквідована і вся загроза минула, потрібно провести оцінку та перегляд дій підрозділів. Етапи оцінки повинні відповідати діям, які були зроблені підрозділами, щоб визначити їхню ефективність.

Це потрібно зробити для того, щоб у разі настання нової загрози, рятувальники та інші служби могли діяти ще більш злагоджено та ефективніше.

Також перегляд дій може виявити недоліки які були зроблені під час проведення рятувальних робіт, що в свою чергу дозволить відпрацювати помилки які були, для того щоб у майбутньому не повторяти їх.

Слід також зазначити що перегляд і оцінка дій, можуть використовуватися і для навчання майбутніх фахівців у сфері цивільного захисту.

Висновок. Ефективна робота і реагування штабу на надзвичайні ситуації, є незамінною складовою успіху у подоланні наявних викликів сьогодення. Адже злагодженість роботи, аналізування усіх небезпечних ситуацій та ризиків, є основою для якісного і швидкого проведення рятувальних робіт із мінімальними кількостями збитками та жертв.

Список використаних джерел:

- [1] Про правовий режим надзвичайного стану: Закон України від 16.03.2000р. № 1550- III
- [2] Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 26.12.2014 № 1406 Про затвердження Положення про штаб з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації та Видів оперативної-технічної і звітної документації штабу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації
- [3] Кодекс цивільного захисту України від 2.10.2012р. № 5403-VI
- [4] У разі надзвичайної ситуації або війни. Центр стратегічних комунікацій та інформаційної безпеки МКІП.

The scientific periodical

GRAIL OF SCIENCE

№ 35 (January, 2024)

with the proceedings of the II Correspondence International Scientific and Practical Conference «Science in motion: classic and modern tools and methods in scientific investigations» held on January 19th, 2024 by NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine) and LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria).

Journal's frequency: monthly

All materials are reviewed. The editorial office did not always agree with the position of authors. Authors are responsible for the accuracy of the material.

Contacts of the editorial offices:

- 21037, Ukraine, Vinnytsia, Zodchykh str. 18, office 81; NGO «European Scientific Platform» **[Owner of the journal]**
Tel.: +38 098 1948380; +38 098 1526044
E-mail: info@ukrlogos.in.ua
Certificate of the subject of the publishing business: ДК № 7172 of 21.10.2020.
- 1110, Österreich, Wien, Simmeringer Hauptstraße 24; LLC «International Centre Corporative Management»
E-mail: rachael.a@iccm.org

Signed for publication 19.01.2024.

Format 60×84/16. Offset paper.

Arial & Open Sans typefaces.

Digital printing. Circulation of 100 copies.

Conventionally printed sheets 35,66.

Order № 52834.

Printed from the finished original layout.

Publisher [printed copies]:

Sole proprietorship - Gulyaeva V.M.

08700, Ukraine, Obuhiv, Malyska str. 5.

E-mail: 5894939@gmail.com

Certificate of the subject of the publishing

business: ДК № 6205 of 30.05.2018.

Наукове періодичне видання

ГРААЛЬ НАУКИ

№ 35 (січень, 2024)

за матеріалами II Міжнародної науково-практичної конференції «Science in motion: classic and modern tools and methods in scientific investigations», що проводилася 19 січня 2024 року ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна) та ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія).

Щомісячне видання

Всі матеріали пройшли рецензування. Редакція не завжди поділяє позицію авторів. За точність викладеного матеріалу відповідальність несуть автори.

Контактна інформація редакції:

- 21037, Україна, м. Вінниця, вул. Зодчих, 18/81; ГО «Європейська наукова платформа» **[власник журналу]**
Тел.: +38 098 1948380; +38 098 1526044
E-mail: info@ukrlogos.in.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: ДК № 7172 від 21.10.2020.
- 1110, Österreich, Wien, Simmeringer Hauptstraße 24; LLC «International Centre Corporative Management»
E-mail: rachael.a@iccm.org

Підписано до друку 19.01.2024.

Формат 60×84/16. Папір офсетний.

Гарнітура Arial & Open Sans.

Цифровий друк. Тираж: 100 примірників.

Умовно-друк. арк. 35,66.

Замовлення № 52834.

Віддруковано з готового оригінал-макету.

Виготовлювач [друкованої продукції]:

Друкарня ФОП Гуляєва В.М.

08700, Україна, м. Обухів, вул. Малишка, 5.

E-mail: 5894939@gmail.com

Свідоцтво суб'єкта видавничої

справи: ДК № 6205 of 30.05.2018.