Національний університет цивільного захисту України
Національна академія Національної гвардії України (м. Харків)
Національна академія внутрішніх справ (м. Київ)
Одеський державний університет внутрішніх справ
Львівський державний університет внутрішніх справ
Національний аерокосмічний університет
«Харківський авіаційний інститут»
Хмельницький університет управління та права
імені Леоніда Юзькова
Київський інститут Національної гвардії України
Черкаська медична академія



Навчально-науковий інститут цивільного захисту
Кафедра управління у сфері цивільного захисту

Організаційно-управлінське та економіко-правове забезпечення діяльності Єдиної державної системи цивільного захисту (ЄДСЦЗ)

Матеріали
XI Всеукраїнської науково-практичної конференції

30 жовтня 2026 року

Черкаси

УДК 365.13:658
О 64

Рекомендовано до друку вченою радою
навчально-наукового інституту цивільного захисту
Національного університету цивільного захисту України
(протокол № 2 від 28 жовтня 2026 року)

Дозволяється публікація матеріалів збірника у відкритому
доступі комісією з питань роботи із службовою інформацією
у Національному університеті цивільного захисту України
(протокол № 6 від 27 жовтня 2026 року)

О 64 **Організаційно-управлінське** та економіко-правове забезпечення діяльності Єдиної державної системи цивільного захисту (ЄДСЦЗ): Матеріали X Всеукр. наук.-практ. конф., м. Черкаси НУЦЗ України – Івано-Франківськ : НАІР, 2026. – 364 с.

У публікаціях досліджуються: організаційно-управлінські засади функціонування ЄДСЦЗ; нормативно-правове регулювання діяльності ЄДСЦЗ; соціальне-економічне забезпечення діяльності ЄДСЦЗ; особливості організації та реалізації заходів цивільного захисту в умовах воєнного стану; соціальна реабілітація та медичне забезпечення в умовах воєнного стану; організаційно-правові основи антитерористичної безпеки держави; інноваційні технології та інформаційне забезпечення діяльності ЄДСЦЗ; організаційно-правові засади забезпечення безпеки та стійкості об’єктів критичної інфраструктури України в умовах ведення воєнних дій; міжнародне співробітництво та інтеграційні процеси у сфері цивільного захисту.

УДК 365.13:658

© Авторські тексти, 2026
НУЦЗ України, 2026

Людмила ОЛЕФІР.....298
Наталя ОХМУШ.....61
Олександра ПАВЛОВА.....127, 168, 188
Віктор ПАЛЮХ.....49, 63
Юлія ПАНІМАШ.....222, 273, 282, 313
Оксана ПАРХОМЕНКО-КУЦЕВІЛ....65, 106
Евеліна ПЕЛИПЕНКО.....339
Антон ПЕРЕРВА.....280
Дмитро ПЛИНОКОС.....69
Максим ПОВАР.....71
Данило ПОВЕЛИЦЯ.....282
Максим ПОНОМАР.....342
Андрій ПОПОВ.....343
Марина ПОРОКА.....75
Станіслав ПОРОКА.....122
Тетяна ПОРТЯНКО.....284
Ростислав ПРИСЯЖНИЙ.....147, 150
Андрій РАЙЦЕВ.....77
Сергій РОТТЕ.....79
Костянтин РУДАКОВ.....287
Владислав РУЖИН.....208, 217
Маріна САВРЕЙ.....291
Юрій САМОЙЛОВ.....84
Катерина САРАХАН.....85
Сергій СЕРГЄЄВ.....310
Дмитро СЕРЕДА.....142
Олександр СЄМІЛЄТОВ.....88
Володимир СИДОРЕНКО.....317
Олена СИТНІКОВА.....90
Дмитро СКОРОБАГАТЬКО.....344
Оксана СЛУЦЬКА.....92
Андрій СМАГЛЮК.....94
В. СОБИНА.....210
Іван СОКОЛ.....96
Максим СТАЩУК.....224
Д. СТОЛЯРЧУК.....347
Юрій СУДНІЦИН.....303, 335
Сергій ТАРАСОВ.....75
Олександр ТАРАСЮК.....102
Михайло ТАЦІЙ.....39, 43
Олександр ТВЕРДОХЛІБ.....52
Олександр ТЕСЛЕНКО.....152
Ростислав ТКАЧУК.....259
Олександр ТИЩЕНКО.....243, 274
Олексій ТОЛМАЧОВ.....104
Димитрій ТОЛСТОНОСОВ.....224
Павло ТРИПАДУШ.....176
Катерина ТРИПОЛЬСЬКА.....293
Даніл ТРОХИМЕНКО.....130, 190
Олександр ТРУБЕНКО.....177
Георгій ТРУНЦЕВ.....226
Севастян ТРУШЕВСЬКИЙ.....106
Артем ФЕДУНІВ.....229
Богдан ФЕДЯКІН.....110
Юрій ФЕЩУК.....154
Вікторія ФІЛІППОВА.....291, 320
Наталія ФІЛІПСЬКА.....322
Михайло ХАРЛАМОВ.....349
Надія ХАРЧЕНКО.....352
Олександр ХАРЧЕНКО.....233
Сергій ХАРЧЕНКО.....305
Ігор ХМИРОВ.....112, 349
Анастасія ХМИРОВА.....112
Дмитрий ХРОМЕНКОВ.....154
Богдан ЦИМБАЛ.....230
Сергій ЦИМБАЛІСТИЙ.....152
Роман ЦИРЕНЬ.....114
Володимир ЦІКАНОВСЬКИЙ.....243, 274
Ярослав ЧЕБАНОВ.....294
Роман ЧЕРНИШ.....85
Софія ЧИЧУЖКО.....287
Іван ЧОРНОМАЗ.....144, 347
Вікторія ЧУБАНЬ.....168
Поліна ЧУФЕЩУК.....180
Денис ШВАЮН.....247
Олександра ШЕВЧЕНКО.....182
Роман ШЕВЧЕНКО.....204, 233
Наталія ШПОРТЮК.....117
Назар ШТАНГРЕТ.....235
Богдана ШТИКА.....120, 236
Олег ШУВАРСЬКИЙ.....33
Євген ШУЛЬГА.....122
Олена ЮШКЕВИЧ.....16, 176, 201, 247, 280
Віталій ЯКОВЧУК.....270
Олександр ЯЩЕНКО.....233
Dmytro BIEKHOVETS.....301
Maksym HANDZIUK.....256
Artem KALINCHAK.....140
Olha KRICHKER.....328, 334, 337, 342
Denys LYSENKO.....331
Rostyslav MASTIEROV.....220
Andrii MELNYCHENKO.....82, 140, 220, 256, 301, 331
Olga RYZHCHENKO.....286
Yevhen SAVENKO.....82
Yevheniia SHYKHOVA.....185
Olena ZALIZNYAK.....36

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ АВІАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ТА ЛІКВІДАЦІЇ ОСЕРЕДКІВ ПОЖЕЖ У ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМАХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Максим КИРИЄВСЬКИЙ, курсант навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки групи ПБ-23
НК – Владислав РУЖИН, викладач кафедри безпілотних систем та робототехніки
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Пожежі у природних екосистемах становлять значну небезпеку для лісових масивів, відкритих природних територій та торфовищ, оскільки за несприятливих умов можуть швидко поширюватися на значні площі та супроводжуватися тривалим горінням і тлінням. В умовах воєнного стану виникнення пожеж у природних екосистемах може бути пов’язане також із бойовими діями, обстрілами та пошкодженням інфраструктури. Проведення робіт з їх локалізації та ліквідації потребує залучення особового складу, пожежної техніки та інших засобів реагування. Відповідно до статті 79 Кодексу цивільного захисту України аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи включають розвідку районів, зон, ділянок та об'єктів, а їх проведення і гасіння пожеж здійснюються з найбільш повним використанням можливостей сил і засобів з дотриманням вимог безпеки [1].

Однією з основних проблем під час гасіння пожеж у природних екосистемах є обмежена доступність окремих ділянок для наземної техніки. Густі лісові насадження, заболочені території, складний рельєф, відсутність або незадовільний стан дорожньої мережі можуть ускладнювати переміщення пожежної техніки та своєчасний доступ до осередків горіння. Своєчасне виявлення та постійний моніторинг осередків пожежі є важливими складовими ефективного реагування, для чого безпілотні літальні апарати розглядаються як засіб дистанційного спостереження та виявлення пожеж [2, 6].

В умовах воєнного стану зазначені проблеми додатково ускладнюються пошкодженням транспортної та іншої інфраструктури, можливим забрудненням територій вибухонебезпечними предметами та наявністю інших небезпек, пов’язаних із бойовими діями. За таких умов доступ особового складу та наземної техніки до окремих ділянок може бути обмежений або становити підвищений ризик. Застосування традиційних засобів пожежогасіння на таких територіях не завжди дає змогу оперативно забезпечити необхідний вплив на окремі осередки горіння. У випадках, коли переміщення наземної техніки потребує значного часу або є технічно неможливим, виникає потреба у використанні засобів, здатних діяти незалежно від стану дорожньої мережі та особливостей місцевості.

Одним із перспективних напрямів вирішення зазначеної проблеми є застосування безпілотних авіаційних комплексів (далі – БпАК) для дистанційного моніторингу, доставки спеціального корисного навантаження та локального впливу на осередки пожежі. Дослідження спеціалізованих безпілотних систем підтверджують можливість їх використання для локального застосування вогнегасних засобів та створення протипожежних розривів на ранніх стадіях розвитку пожежі [3].

Метою роботи є визначення основних напрямів застосування БпАК під час локалізації та ліквідації осередків пожеж у природних екосистемах, а також оцінювання їх можливостей та обмежень під час взаємодії з наземними пожежно-рятувальними підрозділами.

Застосування БпАК під час ліквідації пожеж у природних екосистемах доцільно розглядати як комплексне виконання декількох взаємопов'язаних завдань. На першому етапі безпілотний комплекс може використовуватися для повітряної розвідки, визначення меж осередку горіння, виявлення окремих ділянок тління та контролю за зміною пожежної обстановки. Використання засобів дистанційного спостереження дає змогу отримувати інформацію про стан території та локалізувати осередки пожежі, а застосування тепловізійних і мультиспектральних засобів може розширювати можливості дистанційного контролю пожежної обстановки [2, 6].

Іншим напрямом є доставка вогнегасної речовини або спеціального протипожежного засобу безпосередньо до визначеного осередку. Такий спосіб найбільш доцільний для локальних пожеж, окремих ділянок горіння та осередків тління, до яких доступ наземних засобів є ускладненим. Експериментальні дослідження спеціалізованих БпАК підтверджують технічну можливість точкового застосування вогнегасних засобів та створення протипожежних розривів на початковій стадії розвитку пожежі [3].

Застосування БпАК може бути доцільним у лісових масивах, на заболочених територіях та інших ділянках із низькою прохідністю. У таких умовах повітряна платформа не залежить від прохідності території, що створює можливість здійснювати оперативний вплив на осередок горіння до прибуття підрозділів або одночасно з їх роботою. Перспективним є також поєднання БпАК із наземними засобами забезпечення для оперативного поповнення запасу вогнегасної речовини та виконання повторних польотів. Дослідження взаємодії спеціалізованих БпАК із мобільними засобами водопостачання показують доцільність такого підходу для компенсації обмеженого корисного навантаження безпілотних платформ [4].

Окреме значення БпАК можуть мати під час ліквідації осередків тління, які залишаються після припинення відкритого горіння. Така проблема характерна, зокрема, для пожеж на торфовищах, де процес горіння може тривалий час зберігатися під поверхнею ґрунту. Дистанційне обстеження території із застосуванням тепловізійних засобів може забезпечити виявлення ділянок із підвищеною температурою, а подальша доставка вогнегасного засобу виконання локального впливу на визначену ділянку.

Основним обмеженням БпАК є вантажопідйомність та відповідний обсяг вогнегасної речовини, який може бути доставлений за один політ. Зазначене обмеження зумовлює доцільність використання БпАК переважно для локальних осередків, первинного реагування, підтримки наземних підрозділів та повторного впливу на окремі ділянки. Дослідження системи координації безпілотних авіаційних систем із наземними засобами також наголошує на обмеженості корисного навантаження спеціалізованих БпАК та необхідності оперативного поповнення запасу вогнегасної речовини [4].

Ефективність застосування БпАК також залежить від тривалості польоту, надійності каналів зв'язку та метеорологічних умов. Обмеження автономності та комунікацій належать до чинників, які безпосередньо впливають на можливість використання роботизованих систем під час лісових пожеж [6]. Сильний вітер, опади, висока температура та інші несприятливі фактори можуть додатково обмежувати можливість виконання польотів. Ефективність повітряного скидання вогнегасної речовини також залежить від її характеристик та висоти скидання [5].

В умовах воєнного стану БпАК можуть розглядатися як перспективний додатковий засіб локалізації та ліквідації осередків пожеж у природних екосистемах, особливо на територіях з обмеженим доступом або підвищеним ризиком для особового складу.

Водночас обмежена вантажопідйомність, тривалість польоту, залежність від метеорологічних умов та необхідність спеціального технічного забезпечення не дозволяють розглядати БпАК як самостійний засіб заміни традиційних систем пожежогасіння. Найбільш обґрунтованим є їх комплексне застосування у взаємодії з наземними пожежно-рятувальними підрозділами, коли безпілотна система виконує спеціалізовані завдання з розвідки, моніторингу та локального впливу на осередки пожежі.

Подальший розвиток цього напряму доцільно пов'язувати зі збільшенням корисного навантаження безпілотних платформ, підвищенням точності доставки вогнегасних засобів, удосконаленням засобів дистанційного спостереження, а також розробленням технологій взаємодії БпАК із наземною пожежною технікою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кодекс цивільного захисту України : Кодекс України; Закон, Кодекс від 02.10.2012 № 5403-VI [Електронний ресурс] // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/go/5403-17 (дата звернення: 24.09.2026).
2. Bouguettaya A., Zarzour H., Taberkit A. M., Kechida A. A review on early wildfire detection from unmanned aerial vehicles using deep learning-based computer vision algorithms [Електронний ресурс] // Signal Processing. – 2022. – Vol. 190. – Article 108309. – DOI: 10.1016/j.sigpro.2021.108309. – Режим доступу: https://doi.org/10.1016/j.sigpro.2021.108309 (дата звернення: 24.09.2026).
3. Jin J., Kim S., Moon J. Development of a Firefighting Drone for Constructing Fire-breaks to Suppress Nascent Low-Intensity Fires [Електронний ресурс] // Applied Sciences. – 2024. – Vol. 14, No. 4. – Article 1652. – DOI: 10.3390/app14041652. – Режим доступу: https://doi.org/10.3390/app14041652 (дата звернення: 24.09.2026).
4. Bai L.-Y., Chen X.-Y., Ling H.-F., Zheng Y.-J. Cooperative Drone and Water Supply Truck Scheduling for Wildfire Fighting Using Deep Reinforcement Learning [Електронний ресурс] // Drones. – 2025. – Vol. 9, No. 7. – Article 464. – DOI: 10.3390/drones9070464. – Режим доступу: https://doi.org/10.3390/drones9070464 (дата звернення: 24.09.2026).
5. Panchenko S., Bychenko A., Nizhnyk V. Experimental study of water spreading parameters when extinguishing fires using aircraft sprinklers [Електронний ресурс] // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2024. – Vol. 1, No. 10 (127). – P. 64–73. – DOI: 10.15587/1729-4061.2024.298916. – Режим доступу: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.298916 (дата звернення: 24.09.2026).
6. Roldán-Gómez J. J., González-Gironda E., Barrientos A. A Survey on Robotic Technologies for Forest Firefighting: Applying Drone Swarms to Improve Firefighters' Efficiency and Safety [Електронний ресурс] // Applied Sciences. – 2021. – Vol. 11, No. 1. – Article 363. – DOI: 10.3390/app11010363. – Режим доступу: https://doi.org/10.3390/app11010363 (дата звернення: 24.09.2026).

ОБҐРУНТУВАННЯ ТА НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ МОБІЛЬНИХ ЗАСОБІВ ПОЖЕЖОГАСІННЯ РОЗПИЛЕНОЮ ВОДОЮ

Валерій КОЛОМІЄЦЬ,
НК - СОБИНА В., канд. техн. наук., доцент
Національний університет цивільного захисту України

Ефективність ліквідації пожеж на початкових стадіях значною мірою визначається оперативністю доставки вогнегасної речовини до осередку горіння, можливістю точного наведення засобу пожежогасіння та раціональним використанням води. Особливого значення набувають мобільні засоби пожежогасіння, які, на відміну від стаціонарних систем, можуть безпосередньо переміщуватися до осередку пожежі та забезпечувати проведення натурних вогневих випробувань. Якщо характеристики стаціонарних систем достатньо широко представлені в науково-технічній літературі, то систематизація та порівняльна оцінка мобільних засобів пожежогасіння розпиленою водою залишається недостатньо розробленою.

За конструктивним виконанням та способом переміщення мобільні засоби пожежогасіння доцільно розподілити на чотири основні групи: переносні та носимі установки, пересувні установки на колісних платформах, мото- та квадротранспортні засоби, а також інноваційні мобільні установки на базі електричних платформ, зокрема сігвеїв.

До традиційних мобільних засобів належать переносні вогнегасники, середньостатистичні характеристики яких передбачають запас води близько 8–10 кг, робочий тиск до 0,95 МПа, тривалість подачі вогнегасної речовини близько 40 с та дальність

Аліна БІЛЕКА, Даніл ТРОХИМЕНКО
ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІДШКОДУВАННЯ ШКОДИ, ЗАВДАНОЇ ВНАСЛІДОК НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ І ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ: ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВІ ТА СПЕЦІАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ 190
Руслан ВАЛЄЄВ
ВЗАЄМОДІЯ ПОЛІЦІЇ ТА НАСЕЛЕННЯ НА ЗАСАДАХ ПАРТНЕРСТВА ЯК ЧИННИК СТІЙКОСТІ ГРОМАД В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ..... 194
Ольга ВАСЮРА
ТРАНСФОРМАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ ПІД ВПЛИВОМ СУЧАСНИХ ВОЄННО-ПОЛІТИЧНИХ КОНФЛІКТІВ... 199
Герман ГРОШЕВ, Олена ЮШКЕВИЧ
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ДІЯЛЬНОСТІ ЄДСЦЗ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ..... 201
Артем ГУЗЬ, Роман ШЕВЧЕНКО
ОРГАНІЗАЦІЙНІ ТА ІНЖЕНЕРНІ ПІДХОДИ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСТУПНОСТІ ВИХОДІВ ІЗ ПЕРВИННИХ (МОБІЛЬНИХ) УКРИТТІВ ЗА НЕПРЯМИХ ВПЛИВІВ АТАК БПЛА..... 204
Ганна ДУДНИК, Лілія ЗОЛОТУХІНА
ОСОБЛИВОСТІ ПЕНСІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСІБ, ЗВІЛЬНЕНИХ З ВІЙСЬКОВОЇ СЛУЖБИ..... 206
Максим КИРИЄВСЬКИЙ, Владислав РУЖИН
ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ АВІАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ТА ЛІКВІДАЦІЇ ОСЕРЕДКІВ ПОЖЕЖ У ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМАХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 208
Валерій КОЛОМІЄЦЬ, СОБИНА В.
ОБҐРУНТУВАННЯ ТА НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ МОБІЛЬНИХ ЗАСОБІВ ПОЖЕЖОГАСІННЯ РОЗПИЛЕНОЮ ВОДОЮ 210
Каміла ЛИСЕНКО, Валерій КОЛОМІЄЦЬ
ПІДГОТОВКА РЯТУВАЛЬНИКІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ..... 213
Євгеній МАГДА, Оксана ІВАЩЕНКО
PRIORITY TASKS OF CIVIL PROTECTION UNDER MARTIAL LAW 216
Ілля МАРЧУК, Владислав РУЖИН
ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ FPV-БПЛА ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ДЕМОНТАЖУ АВАРІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ПОШКОДЖЕНИХ БУДІВЕЛЬ ПІД ЧАС ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ НС В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ..... 217
Rostyslav MASTIEROV, Andrii MELNYCHENKO
OPTIMIZING THE PRIORITIZATION OF RESCUE OPERATIONS UNDER CONDITIONS OF MASS EMERGENCY REPORTING..... 220
Юлія ПАНІМАШ
ПРОБЛЕМИ ЕВАКУАЦІЇ ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ..... 222
Максим СТАЩУК, Димитрій ТОЛСТОНОСОВ
ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ ПРО КОНТРОЛЬ КРОВОТЕЧІ ПІД ЧАС ЕВАКУАЦІЇ ПОСТРАЖДАЛИХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 224
Георгій ТРУНЦЕВ, Микола АНДРІЄНКО, Анна БОРИСОВА
ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ОКРЕМИХ ЗАВДАНЬ ЄДС ЦЗ: ВИЗНАЧЕННЯ ПОТРЕБИ ФОНДУ ЗАХИСНИХ СПОРУД ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ..... 226
Артем ФЕДУНІВ, Юрій НАЗАР
ЩОДО ВЗАЄМОДІЇ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС ТА ЦЕНТРІВ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПІД ЧАС ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ РАКЕТНО-ДРОНОВИХ УДАРІВ..... 229
Богдан ЦИМБАЛ
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ, ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ В ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОМУ КОМПЛЕКСІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ..... 230

Наукове видання

Організаційно-управлінське та економіко-правове забезпечення діяльності Єдиної державної системи цивільного захисту (ЄДСЦЗ)

Матеріали
XI Всеукраїнської науково-практичної конференції

30 жовтня 2026 року

Підп. до друку 28.10.2026. Формат 60×84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Обл.- вид. арк. 31,98. Ум. друк. арк. 42,31.

Віддруковано

Підприємство "НАІР"
76014 м. Івано-Франківськ, вул. Височана, 18
Тел.: (050) 433 67 93

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до
Державного реєстру видавців, виробників і розповсюджувачів
видавничої продукції № 4191 від 12.11.2011 р.