

## ЦИФРОВІЗАЦІЯ СИСТЕМ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ: АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТА МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

### DIGITALIZATION OF CIVIL DEFENSE SYSTEMS AND LIFE SAFETY: CURRENT ISSUES OF LEGAL REGULATION AND MATERIAL AND TECHNICAL SUPPORT

Бондар Д.В., к. наук з держ. упр.,  
ректор

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності  
ORCID ID: 0009-0004-9571-7828

Наукова публікація присвячена дослідженню актуальних питань правового регулювання та матеріально-технічного забезпечення цифровізації систем цивільного захисту та безпеки життєдіяльності.

Зазначається, що адміністративно-правове регулювання використання інформаційних технологій у сфері забезпечення безпеки життєдіяльності забезпечує уніфікований підхід до використання цифрових інструментів, сумісність програмного забезпечення, централізований захист інформаційних ресурсів, а також поширення позитивного локального досвіду використання інформаційних технологій у вказаній сфері суспільних відносин на територію всієї держави. Крім того, правова регламентація використання інформаційних технологій органами публічної адміністрації є вимогою ст. 19 Конституції України, в якій закріплено правовий принцип: «посадовим особам органів публічної адміністрації дозволено лише те, що прямо передбачено законом».

Акцентується увага на важливості питання матеріально-технічного забезпечення використання цифрових технологій у вказаній сфері суспільних відносин, а саме на необхідності: забезпечення кількох альтернативних засобів підключення до Інтернет, зберігання інформації на декількох альтернативних автономних серверах, оновлення матеріально-технічної бази, включаючи комп'ютерне обладнання, цифрові камери відеоспостереження тощо.

Формулюється висновок про необхідність дослідження та використання зарубіжного досвіду у сфері адміністративно-правового регулювання використання інформаційних технологій у сфері забезпечення безпеки життєдіяльності. Також підкреслено необхідність прийняття окремого Закону України «Про штучний інтелект», яким буде врегульовано основні питання використання технологій штучного інтелекту, включаючи його використання у сфері забезпечення безпеки життєдіяльності.

**Ключові слова:** безпека життєдіяльності, цивільний захист, цифровізація, матеріально-технічне забезпечення, публічна адміністрація, інформаційні технології, автоматизовані системи, мобільні застосунки, штучний інтелект, правове регулювання.

The scientific publication is devoted to the study of topical issues of legal regulation and logistical support for the digitalization of civil protection and life safety systems.

It is noted that the administrative and legal regulation of the use of information technologies in the field of ensuring life safety provides a unified approach to the use of digital tools, software compatibility, centralized protection of information resources, as well as the spread of positive local experience in the use of information technologies in the specified area of public relations throughout the territory of the state. In addition, the legal regulation of the use of information technologies by public administration bodies is a requirement of Art. 19 of the Constitution of Ukraine, which enshrines the legal principle: «officials of public administration bodies are allowed only what is directly provided for by law».

The emphasis is on the importance of the issue of logistical support for the use of digital technologies in the specified sphere of public relations, namely on the need to: provide several alternative means of connecting to the Internet, store information on several alternative autonomous servers, update the logistical base, including computer equipment, digital video surveillance cameras, etc.

The conclusion is formulated on the need to study and use foreign experience in the field of administrative and legal regulation of the use of information technologies in the field of ensuring the safety of life. The need to adopt a separate Law of Ukraine «On Artificial Intelligence» was also emphasized, which would regulate the main issues of using artificial intelligence technology, including its use in the field of ensuring life safety.

**Key words:** safety of life, civil protection, digitalization, logistical support, public administration, information technologies, automated systems, mobile applications, artificial intelligence, legal regulation.

**Актуальність теми.** Результатом розвитку інформаційних технологій стала поява широкого спектру цифрових інструментів, які дозволяють значно покращити людське життя. Серед іншого, інформаційні технології є засобом удосконалення публічного управління та адміністрування суспільних відносин. Однією із сфер публічного управління, в якій інформаційні технології відіграють ключову роль, є сфера забезпечення безпеки життєдіяльності, що включає систему цивільного захисту.

Цифровізація вказаної сфери суспільних відносин потребує належного правового регулювання, адже у відповідності до спеціально-дозвільного принципу правового регулювання посадовим особам органів публічної адміністрації дозволено лише те, що прямо передбачено законом. Не менш важливим є належне матеріально-технічне забезпечення використання інформаційних технологій у сфері забезпечення безпеки життєдіяльності. Інноваційні інформаційні технології потребують комп'ютерного обладнання відповідного рівня, надійних засобів захисту

інформації, забезпечення декількох альтернативних засобів зв'язку, особливо у випадках настання надзвичайної ситуації, що супроводжується обривом комунікацій, руйнуванням критичної та цивільної інфраструктури.

Враховуючи вищезазначене, дослідження актуальних питань правового регулювання та матеріально-технічного забезпечення цифровізації систем цивільного захисту та безпеки життєдіяльності має як теоретичне, так і практичне значення для удосконалення чинного національного законодавства та юридичної практики його застосування.

Актуальні питання забезпечення безпеки життєдіяльності та цивільного захисту завжди знаходились в центрі уваги науковців. Так, питанням забезпечення безпеки життєдіяльності присвятили свої роботи такі відомі науковці як Ф. Апшай, Т. Гринюк, К. Марченко, О. Оришака, О. Остапенко, О. Халак, О. Хитра, О. Чекригін та інші дослідники.

Питання адміністративно-правового регулювання суспільних відносин, включаючи суспільні відносини у сфері

забезпечення безпеки життєдіяльності та цивільного захисту, досліджували такі відомі науковці як М. Бабик, В. Бевзенко, Д. Біленька, О. Берназюк, М. Віхляєв, О. Гунбіна, К. Дубова, Т. Ковальова, Т. Коломоєць, О. Комаров, А. Комзюк, А. Краковська, І. Лопушинський, А. Омельченко, І. Тищенко та інші.

Проте, питанням правового регулювання та матеріально-технічного забезпечення цифровізації систем цивільного захисту та безпеки життєдіяльності приділена ще недостатня увага, що актуалізує необхідність проведення даного дослідження.

**Постановка завдання.** Метою публікації є дослідження актуальних питань правового регулювання та матеріально-технічного забезпечення цифровізації систем цивільного захисту та безпеки життєдіяльності.

Методологія даної публікації традиційно об'єднує три групи методів наукового пошуку. Першу групу складають філософські методи дослідження, а саме, метод діалектики, його закони та прийоми, а також метод метафізики. Серед загальнонаукових методів дослідження (друга група методів) більшою мірою застосовуються прийоми логіки (аналіз, синтез, дедукція, індукція, порівняння), системний та структурно-функціональний методи. Третю групу складають спеціально-юридичні методи дослідження, серед яких більшою мірою застосовуються формально-юридичний метод та метод юридичного моделювання.

Також, враховуючи тему дослідження, активно використовуються такі наукові підходи як: інструментальний, цивілізаційний, телеологічний та синергетичний.

**Результати дослідження.** В сучасному високотехнологічному світі все більше уваги приділяється питанням забезпечення безпеки життєдіяльності, адже людину оточує велика кількість потенційно небезпечних чинників (загроз) природного та техногенного характеру, до яких додаються загрози виникнення нових соціальних конфліктів. Особливої актуальності питання забезпечення безпеки життєдіяльності в Україні набуло із початком повномасштабної збройної агресії російської федерації проти України. Систематичні обстріли та ракетні атаки призводять до виникнення надзвичайних ситуацій воєнного характеру, що вирізняються складністю ліквідації та необхідністю взаємодії з військовими.

Забезпечення безпеки життєдіяльності є одним із основних завдань органів публічної адміністрації, адже від якості виконання такого завдання залежить нормальне функціонування та розвиток суспільства, життя та здоров'я громадян, якість життя в цілому. Складовою механізмом забезпечення безпеки життєдіяльності є цивільний захист суспільства та навколишнього природного середовища від надзвичайних ситуацій природного, техногенного, соціального та воєнного характеру. Якщо система цивільного захисту спрямована на ліквідацію надзвичайних ситуацій, то забезпечення безпеки життєдіяльності стосується всіх небезпек для людини та суспільства в цілому.

Безпека життєдіяльності охоплює всі суспільні відносини, досліджуючи існуючі та потенційні небезпеки та загрози існуванню людини, правила відносин між людиною та навколишнім природним та штучним середовищем, включаючи зокрема: правила безпеки поведінки із різними речовинами та матеріалами, правила безпеки на виробництві та в інших сферах трудової діяльності людини (норми охорони праці), правила поведінки із технічними засобами (інструкції до обладнання, електричних приладів тощо), правила поведінки на воді, правила дорожнього руху, норми безпечності харчових продуктів та продовольчої сировини, правила пожежної безпеки та інші правила, які регулюють відносини людини з навколишнім природним середовищем та рукотворним світом.

Таким чином, норми безпеки життєдіяльності більшою мірою представлені технічними та техніко-юридичними нормами. Перевагою останніх є їх санкціонованість

державою, тобто встановлення дисциплінарної, адміністративної або кримінальної відповідальності за їх порушення.

Закріплення технічних норм в нормативно-правових актах надає їм загальнообов'язкового характеру та поширює їх дію на територію всієї держави. Саме тому порядок використання будь-яких нових технологій, які пов'язані із необхідністю встановлення правил безпеки життєдіяльності, доцільно закріплювати на рівні законів або підзаконних нормативно-правових актів.

В сучасному інформаційному суспільстві ключову роль в забезпеченні безпеки життєдіяльності відіграють цифрові технології. Так, завдяки інноваційним інформаційним технологіям функціонують автоматизовані системи моніторингу якості води та повітря, рівня радіаційного забруднення територій, стану сейсмічної та вулканічної активності, а також автоматичні протипожежні системи, системи технологічного контролю на виробництвах та інші технічні засоби запобігання та ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків.

Автоматичні датчики передають інформацію до інформаційних центрів, де відбувається аналіз даних та повідомлення оператора про перевищення допустимих норм, або у випадку перевищення норм система спрацьовує автоматично, активуючи технічні засоби ліквідації надзвичайної ситуації.

Завдяки інформаційним технологіям значно удосконалені засоби комунікації між центральними та регіональними органами публічної адміністрації, які реалізують державну політику у сфері цивільного захисту, а також керівниками підприємств, установ та організацій, які є відповідальними за цивільний захист. Крім того, нові технології дозволяють вести цілодобове відеоспостереження за місцем локалізації надзвичайної ситуації та роботою рятувальників завдяки нагрудним камерам та пересувним і стаціонарним камерам зовнішнього відеоспостереження.

Значний потенціал у сфері забезпечення безпеки життєдіяльності мають соціальні мережі та месенджери. Так, за допомогою соціальних мереж доцільно здійснювати поширення базових знань про засади безпеки життєдіяльності та цивільного захисту, зокрема, розмішувати в порядку реклами правила поведінки в надзвичайних ситуаціях, правила поведінки із небезпечними предметами та речовинами, правила евакуації при пожежах, повенях, ракетних атаках тощо. Причому, завдяки можливостям веб-дизайну, названі правила доцільно розмішувати у вигляді анімаційних роликів, відео-сюжетів, інтерактивних таблиць та карт, ярих схем та банерів. В свою чергу, за допомогою соціальних месенджерів можливо розсилати повідомлення про надзвичайні ситуації та їх наслідки, інформацію про засоби зв'язку із рятувальними службами та щодо пунктів незламності.

Офіційні сторінки ДСНС України в соціальних мережах повинні мати максимальне інформаційне наповнення, містити інтерактивні карти укриттів, захисних споруд з можливістю навігації (побудови маршруту до них з урахуванням геолокації, місцезнаходження користувача), засоби відеозв'язку з черговими операторами ДСНС в режимі онлайн, які мають функціонувати цілодобово. У випадку, якщо особа опинилася в епіцентрі надзвичайної ситуації чи постраждала від її негативних наслідків, вона повинна мати можливість зв'язатися із оператором ДСНС через відповідний месенджер та отримати невідкладну інформаційну допомогу, поради щодо поведінки та напрямків евакуації, надання первинної медичної допомоги постраждалим тощо. В свою чергу, спеціаліст ДСНС зможе не тільки координувати дії постраждалої особи, але й надавати їй психологічну підтримку в екстремальній ситуації.

В соціальних мережах та месенджерах також передбачена можливість створення спеціалізованих груп для обміну інформацією про надзвичайні події, включаючи

фото та відео-повідомлення. Адмініструвати такі групи можуть як спеціалісти ДСНС, так і прості громадяни-добровольці в координації з фахівцями ДСНС України.

Важливу роль в ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків відіграють роботизовані технічні засоби, які можуть проникати на ті ділянки уражених, пошкоджених об'єктів, де перебування людини є небезпечним. Роботи застосовуються, зокрема, для дистанційного розмінування територій та об'єктів нерухомості, проведення робіт на об'єктах, які опинилися в зоні радіоактивного забруднення тощо. Для проведення перелічених робіт застосовуються як наземні дрони, так і безпілотні літальні апарати.

Також для удосконалення механізму забезпечення життєдіяльності активно використовуються мобільні застосунки, які дозволяють оперативно інформувати громадян про надзвичайні події та ситуації, надавати поради та інформацію щодо розташування найближчих укриттів, захисних споруд тощо. Позитивними прикладами застосування такої технології є мобільний застосунок «Повітряна тривога» та чат-бот «Укриття». Крім того, на даний час проходить тестові випробування нова Система оповіщення та реагування «Я – доброволець» з відповідним мобільним застосунком, яка сприятиме залученню громадян-добровольців до ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків. Так, кожен громадянин України зможе за допомогою вказаного мобільного застосунку долучитися до єдиної інформаційної бази добровольців, надати дозвіл на визначення координат свого місцезнаходження та отримувати на свій смартфон повідомлення про надзвичайні ситуації, які виникли поблизу. Відповідно, співробітники ДСНС України, які адмініструють зазначений мобільний застосунок, зможуть підтримувати інформаційний контакт з добровольцями, які прибули на місце події, надавати поради та координувати їх діяльність. Таким чином, громадяни зможуть проявити соціальну активність, а рятувальники отримують можливість мобілізувати людські та матеріально-технічні ресурси для ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків.

Використання та поширення перелічених інформаційних технологій у сфері забезпечення безпеки життєдіяльності та цивільного захисту потребує належного адміністративно-правового врегулювання та матеріально-технічного забезпечення. Закріплення в нормативно-правових актах порядку використання певної інформаційної технології забезпечує уніфікований підхід до її використання, сумісність програмного забезпечення, централізований захист інформаційних ресурсів, а також поширення позитивного локального досвіду використання інформаційних технологій у вказаній сфері суспільних відносин на територію всієї держави.

Крім того, у відповідності до ст. 19 Конституції України, органи державної влади та органи місцевого самоврядування, їх посадові особи зобов'язані діяти лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України [1]. Таким чином, використання інформаційних технологій у сфері забезпечення безпеки життєдіяльності уповноваженими особами органів публічної адміністрації повинно мати чітку правову основу.

На окрему увагу заслуговує використання у сфері забезпечення безпеки життєдіяльності технології штучного інтелекту, яка є інноваційною інформаційною технологією, що здатна замінити людину у багатьох сферах суспільних відносин.

Технологія штучного інтелекту завдяки заданим алгоритмам здатна швидко аналізувати великі масиви інформації, здійснювати неупереджений моніторинг дотримання правил дорожнього руху, охорони праці, контроль технологічних процесів на виробництвах, у сфері критичної інфраструктури, прогнозувати за результатами системного аналізу різних чинників та показань датчиків вірогідність виникнення надзвичайної ситуації на певному об'єкті тощо.

Крім того, технологія штучного інтелекту застосовується в роботизованих технічних засобах ліквідації надзвичайних

ситуацій, а також в безпілотних літальних апаратах з машинним зором.

В Україні наразі відсутнє належне правове регулювання використання технології штучного інтелекту, відповідні проекти нормативно-правових актів знаходяться на стадії розробки. На даний час прийнятий лише програмний документ загального характеру. Так, Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 року № 1556-р.

У відповідності до вказаної Концепції, впровадження інформаційних технологій, частиною яких є технології штучного інтелекту, є невід'ємною складовою розвитку соціально-економічної, науково-технічної, оборонної, правової та іншої діяльності у сферах загальнодержавного значення [2].

Крім того, в Україні презентована Дорожня карта регулювання штучного інтелекту та розроблена «Стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні на 2022-2030» [3, с. 40].

Слід відзначити, що в Європейському Союзі набув чинності запропонований Європейською Комісією у квітні 2021 року та схвалений Європейським парламентом і Радою ЄС у грудні 2023 року Закон про штучний інтелект. Вказаний Закон надає розробникам і користувачам систем чіткі вимоги та зобов'язання щодо конкретного використання штучного інтелекту, одночасно зменшуючи адміністративний і фінансовий тягар для бізнесу [4].

Таким чином, в Україні існує реальна потреба прийняти окремий закон «Про штучний інтелект», яким буде врегульовано основні питання використання штучного інтелекту у різних сферах суспільних відносин, включаючи сферу забезпечення безпеки життєдіяльності. Основою для розробки вказаного закону має стати вищезазначений Європейський закон про штучний інтелект, що забезпечить адаптацію національного законодавства до права ЄС в частині інформаційного права.

Також детальної адміністративно-правової регламентації потребує вищезгадана Система оповіщення та реагування «Я – доброволець» з відповідним мобільним застосунком. Порядок її використання доцільно затвердити на рівні спільного наказу МВС України та Міністерства цифрової трансформації України.

Так, у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності 28 лютого 2024 року відбулося виїзне засідання Комітету Верховної Ради України з питань екологічної політики та природокористування на тему: «Про стан функціонування добровільної та місцевої пожежної охорони» [5].

В рамках засідання було проведено семінар-нараду з питань розвитку підрозділів добровільної та місцевої пожежної охорони. На засіданні серед іншого було обговорено вдосконалення законодавчої бази у сфері організації та функціонування місцевої та добровільної пожежної охорони. Одним із питань порядку денного було представлення концепції системи оповіщення та реагування «Я – доброволець». Учасники обговорили основні етапи розробки системи, можливі варіанти її архітектури, способи залучення членів добровільних формувань до системи. За результатами наради було погоджено план подальшої співпраці в рамках реалізації системи оповіщення та реагування «Я – доброволець» [5].

Ідея цієї системи полягає у створенні інноваційної платформи для організації та координування дій соціально активних громадян, які готові долучитися до ліквідації наслідків надзвичайних подій відповідно до свого фаху. Це вкрай важлива та необхідна на сьогодні ініціатива, що вже давно функціонує у зарубіжних країнах [5].

Так, Європейська система функціонування пожежної охорони базується на пожежних підрозділах місцевих органів влади та добровільних протипожежних формуваннях. На даний час до 80% пожежних підрозділів Великої Британії, Німеччини, Франції та Італії складається з добровольців, що свідчить про ефективність можливої

співпраці професійних пожежних частин з громадськими та волонтерськими організаціями в питаннях запобігання та пом'якшення наслідків від пожеж. В Європі пожежні добровольці відіграють більш вагомую роль, ніж професійні пожежні [6].

Окрему увагу слід звернути на позитивний досвід залучення добровольців до рятувальної справи в окремих країнах Європи (на прикладі добровільної пожежної охорони).

У кожній країні Європи існує свій підхід до розвитку добровільної пожежної охорони. У Німеччині добровільні пожежні команди існують у понад 2070 населених пунктах. У Швейцарії і Австрії добровольці становлять понад 90% від загальної чисельності пожежників, а в Польщі налічується понад 3,8 тис. добровільних пожежних частин. Оснащення добровільних пожежних команд є не гіршим, а то навіть і кращим, ніж у професійних. Особливістю добровільної пожежної охорони країн Європи є те, що добровільні пожежники створюють громадські об'єднання (союзи, асоціації тощо) [6].

Важливим також є позитивний досвід матеріально-технічного забезпечення добровільної пожежної охорони в зарубіжних країнах.

У більшості країн діяльність добровільних пожежних стимулюється пільгами, погодинною оплатою праці за виконання роботи з гасіння пожеж або за час чергування в пожежному депо. Практично в усіх країнах Європейського Союзу і США широко застосовується моральне стимулювання добровільних пожежних у вигляді нагород, відзнак і суспільної подяки.

Добровільні формування в країнах Європи є місцевими центрами протипожежної пропаганди та поширення знань із пожежної безпеки. Добровольці організують виставки, показові виступи, бесіди на протипожежну тематику [6].

Наведений зарубіжний досвід організації та матеріально-технічного забезпечення добровільної пожежної охорони заслуговує на запозичення та імплементації в національне законодавство та юридичну практику.

На увагу заслуговує також позитивний досвід залучення добровольців до рятувальної справи в Японії.

С. Говорун зазначає, що в Японській Державі організації із протипожежного захисту складаються із пожежних департаментів, пожежних станцій та волонтерських пожежних корпусів. Муніципалітети зобов'язані організувати деякі із названих протипожежних закладів або їх всі. Пожежні департаменти та пожежні станції укомплектовуються професійними пожежниками, а пожежний корпус складається із пожежних-волонтерів, які мають власну трудову діяльність або зайняті на іншій найманій роботі. Пожежний корпус (пожежні волонтери) є незалежним у своїй організаційній діяльності від пожежних департаментів та пожежних станцій, та між ними немає ніяких вертикальних субординаційних відношень. Однак

у випадках, коли у разі пожежі або іншої надзвичайної ситуації залучається пожежний корпус, його посадові особи та інші члени повинні дотримуватися розпоряджень начальника пожежного департаменту або пожежної станції. У такий спосіб реалізується принцип єдиноначальності при проведенні операцій із гасіння пожеж та ліквідації наслідків стихійних лих та інших катастроф [7, с. 38].

Таким чином, з урахуванням позитивного зарубіжного досвіду, Система оповіщення та реагування «Я – доброволець» потребує належної адміністративно-правової регламентації та впровадження в практичну діяльність органів публічної адміністрації з використанням відповідного мобільного застосунку.

Впровадження в практичну діяльність ДСНС України системи оповіщення та реагування «Я – доброволець» не потребуватиме значних фінансових витрат, адже відповідний мобільний застосунок фактично розроблений, а завантажити та використовувати його на практиці може кожен громадянин, який має смартфон та бажання добровільно долучитися до рятувальної справи.

**Висновки.** Проведене дослідження актуальних питань правового регулювання та матеріально-технічного забезпечення цифровізації систем цивільного захисту та забезпечення безпеки життєдіяльності дозволило сформулювати висновок про те, що в Україні існує нагальна потреба адміністративно-правового врегулювання використання інформаційних технологій у сфері забезпечення безпеки життєдіяльності, включаючи використання спеціальних мобільних застосунків, автоматизованих інформаційних систем та технологій штучного інтелекту. Не менш важливим є належний рівень матеріально-технічного забезпечення використання цифрових технологій у вказаній сфері суспільних відносин (забезпечення кількох альтернативних засобів підключення до Інтернет, зберігання інформації на декількох альтернативних автономних серверах, оновлення матеріально-технічної бази, включаючи комп'ютерне обладнання, цифрові камери відеоспостереження тощо).

Аналіз позитивного зарубіжного досвіду залучення добровольців до рятувальної справи дозволяє зробити висновок про необхідність детальної адміністративно-правової регламентації та впровадження в практичну діяльність ДСНС України Системи оповіщення та реагування «Я – доброволець» з відповідним мобільним застосунком, яка дозволить оперативно мобілізувати людські ресурси для ліквідації надзвичайних ситуацій та сприятиме розвитку соціальної активності громадян у сфері забезпечення безпеки життєдіяльності.

Перспективність подальшого дослідження даної тематики обумовлена необхідністю формулювання конкретних пропозицій щодо внесення змін до чинного адміністративного законодавства з урахуванням зарубіжного досвіду правового регулювання відповідної сфери суспільних відносин.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Конституція України від 28.06.1998. Дата оновлення: 01.01.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254k/96-вр#Text> (дата звернення: 02.11.2024).
2. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні: розпорядження КМУ від 2 грудня 2020 р. № 1556-р. Дата оновлення: 29.12.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 02.11.2024).
3. Куракін О.М., Скрябін О.М. Особливості правового регулювання використання штучного інтелекту в Україні. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Право»*. 2023. Вип. 36. С. 36-42.
4. Набув чинності Європейський закон про штучний інтелект. Про основні вимоги та зобов'язання при використанні штучного інтелекту. Міжнародні відносини. *Liga zakon. Бізнесу*. 08 серпня 2024 р. URL: [https://biz.ligazakon.net/analytics/229699\\_nabuv-chinnost-vropeyskiy-zakon-pro-shtuchniy-ntelekt-pro-osnovn-vimogi-ta-zobovuzannya-pri-vikoristann-shtuchnogo-ntelektu](https://biz.ligazakon.net/analytics/229699_nabuv-chinnost-vropeyskiy-zakon-pro-shtuchniy-ntelekt-pro-osnovn-vimogi-ta-zobovuzannya-pri-vikoristann-shtuchnogo-ntelektu) (дата звернення: 02.11.2024).
5. «Я – доброволець»: в Україні презентували концепцію інноваційної безпекової платформи. Міністерство внутрішніх справ України. Пресцентр. Новини. 28.02.2024. URL: <https://mvs.gov.ua/news/ia-dobrovolec-v-ukrayini-prezentuvaii-konceptsiu-innovaciinoyi-bezpekovoji-platforni> (дата звернення: 17.11.2024).
6. Пояснювальна записка до проекту Закону України «Про добровільну пожежну охорону» від 15.07.2016 № 4011а. *Liga zakon*. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/GH33F68A?an=4> (дата звернення: 17.11.2024).
7. Говорун С.В. Державне управління у сфері пожежної безпеки Японії: досвід для України. *Науковий вісник: Державне управління*. 2020. № 1 (3). С. 29-52.