



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ І ОСВІТИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ
ДЕРЖАВНОЇ (ВІЙСЬКОВОЇ) АДМІНІСТРАЦІЇ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «ХАРКІВСЬКИЙ
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ
ДЕРЖАВНОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

«ФІЗИКА – ОСНОВА ЦИФРОВІЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА ТА СТАЛОГО ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ»

МАТЕРІАЛИ ІІ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ, З
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ, МОЛОДІЖНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ОНЛАЙН
КОНФЕРЕНЦІЇ

м. Харків-2025

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ І ОСВІТИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ
ДЕРЖАВНОЇ (ВІЙСЬКОВОЇ) АДМІНІСТРАЦІЇ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «ХАРКІВСЬКИЙ ФАХОВИЙ
КОЛЕДЖ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ДЕРЖАВНОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ»**

**«ФІЗИКА – ОСНОВА ЦИФРОВІЗАЦІЇ
СУСПІЛЬСТВА ТА СТАЛОГО
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ»**

**МАТЕРІАЛИ II ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ, З МІЖНАРОДНОЮ
УЧАСТЮ, МОЛОДІЖНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦІЇ**

Харків, 2025

УДК 53+62]:004](06)

Ф 50

Редакційна група:

БОНДАРЕНКО О. М., САСІМОВА І. А., ФОМЕНКО О. Л.

Фізика – основа цифровізації суспільства та сталого інноваційного розвитку техніки і технологій : матеріали II Всеукраїнської, з міжнародною участю, молодіжної науково-практичної онлайн конференції / Бондаренко О. М., Сасімова І. А., Фоменко О. Л. – Харків : ВСП «ХФХП ДБТУ», 2025. – 771 с.

До збірника включені матеріали за темою II Всеукраїнської, з міжнародною участю, молодіжної науково-практичної онлайн конференції, яка пройшла 04 квітня 2025 року у Відокремленому структурному підрозділі «Харківський фаховий коледж харчової промисловості Державного біотехнологічного університету».

Повну відповідальність за достовірність наведених у публікаціях фактів, дат, найменувань, прізвищ, імен, цифрових даних тощо несуть автори статей. Тези статей друкуються в авторській редакції мовою оригіналу. Редакційна група та організаційний комітет конференції не завжди поділяють погляди авторів. Збережено авторську орфографію.

© Відокремлений структурний підрозділ «Харківський фаховий коледж харчової промисловості Державного біотехнологічного університету», 2025

© Автори статей, 2025

Само по собі кріонування не є вбивством. Злочином було б навмисне припинення життєдіяльності – якби людина в результаті перестала дихати або у неї зупинилося серце. Однак кріопациєнта починають заморожувати тільки після юридичного визнання факту смерті.

Список літератури та інформаційних джерел

Чи можна заморозити людину, щоб згодом оживити? [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.bbc.com/ukrainian/media-42918701>

РОЗУМНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДСНС: ВІД МОНІТОРИНГУ РИЗИКІВ ДО КООРДИНАЦІЇ РЯТУВАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ

ГУБАР Еліна, курсант І-го курсу,

**НЕСЕН Іван, науковий керівник, доктор філософії, старший викладача
Національний університет цивільного захисту України**

У світі цифрових технологій Державна служба України з надзвичайних ситуацій (ДСНС) має унікальну можливість перейти на якісно новий рівень завдяки впровадженню розумних технологій. Одним із ключових напрямків є використання Інтернет-речей (IoT) для моніторингу ризиків у реальному часі. Наприклад, встановлення розумних датчиків у зонах знайдених техногенних аварій чи на об'єктах критичної інфраструктури дозволяє оперативно фіксувати відхилення від норми та передавати дані до централізованої системи ДСНС [4]. За оцінками експертів, подібні рішення можуть скоротити час виявлення загрози на 35% замість традиційних методів [2].

Ще одним аспектом є застосування дронів із інтегрованими системами штучного інтелекту для координації рятувальних операцій. Такі технології вже активно використовують у світі: в країнах ЄС дрони допомагають оцінювати масштаби лиха та доставляти необхідне обладнання у важкодоступні райони [5]. В Україні цей підхід може бути адаптований для пошуково-рятувальних робіт у гірських регіонах чи зонах повеней, що значно підвищить ефективність дій ДСНС [3].

Протест впровадження розумних технологій потребує вирішення низки проблем. По-перше, це питання стандартизації даних: інформація з різних джерел (датчики, дрони, супутники) має бути уніфікованою для швидкої обробки [1]. По-друге, актуальною залишається проблема кіберзахисту, оскільки збільшення кількості підключених пристроїв збільшило вразливість до нападу. Дослідження показують, що країни, які застосовують комплексний підхід до кібербезпеки, досягають на 20% вищої надійності цифрових систем у кризових ситуаціях [5].

На практиці розумні технології можуть стати основою для створення інтегрованої системи управління ДСНС, яка сприяє моніторингу, аналізу та координації дій. Наприклад, пілотний об'єкт із використанням IoT та дронів у зонах лісових пожеж може зменшити час локалізації зайнятості осередків на 25% [2]. Таким чином, цифрова еволюція ДСНС відкриває перспективи для підвищення безпеки громадян, але вимагає інвестицій у технології, навчання персоналу та нормативне забезпечення.

Список літератури та інформаційних джерел

1. Закон України "Про основні засоби забезпечення кібербезпеки України" // Відомості Верховної Ради України. – 2017. – № 45. – Ст. 403.
2. Коваленко, О. В. Інформаційні технології в управлінні надзвичайними ситуаціями: сучасні тенденції / О.М. В. Коваленко, І. п. Сидоренко // Вісник Національного університету цивільного захисту України. – 2022. – № 1. – С. 45-52.
3. Пономаренко, Л. А. Геоінформаційні системи у діяльності служби надзвичайного реагування /Л. А. Пономаренко. – Харків: НУЦЗУ, 2020. – 220 с.
4. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. Офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.dsns.gov.ua/> .
5. Сміт, Дж. Цифрова трансформація в управлінні надзвичайними ситуаціями: глобальні практики / Дж. Сміт // Журнал кризового менеджменту. – 2023. – Вип. 15, № 2. – С. 112-125.