



EUROPEAN CONFERENCE

# Conference Proceedings



IX International Science Conference  
«Questions regarding the problems of  
higher education»

March 04-06, 2024

Bordeaux, France

# **QUESTIONS REGARDING THE PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION**

Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference

Bordeaux, France  
(March 04-06, 2024)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-40372-367-9

The IX International Scientific and Practical Conference "Questions regarding the problems of higher education", March 04-06, 2024, Bordeaux, France. 390 p.

Text Copyright © 2024 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>).

Illustrations © 2024 by the European Conference.

Cover design: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© Cover art: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Mammadova L. The image of a woman in the work of the great sculptor Tokay Mamedov. Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference. Bordeaux, France. Pp. 20-23.

URL: <https://eu-conf.com/en/events/questions-regarding-the-problems-of-higher-education/>

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Біловус О., Березовський С. МІСЯЧНА КІЛЬКІСТЬ ОПАДІВ У РЕГІОНАХ УКРАЇНИ	12
2.	Форостов В., Березовський С. МІСЯЧНА СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО УКРАЇНИ	15
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
3.	Mammadova L. THE IMAGE OF A WOMAN IN THE WORK OF THE GREAT SCULPTOR TOKAY MAMEDOV	20
4.	Бейнер П.С., Бейнер Н.В., Кулік М.В. ЗАСТОСУВАННЯ ВІМ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЕКТУВАННІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ БУДИНКІВ: ПЕРЕВАГИ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	24
5.	Душин В., Кочаток К. ПОШИРЕНІ ПРОБЛЕМИ ПРОЕКТУВАННЯ ТА ЗАХОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ДЛЯ КОНСТРУКЦІЙ ПЛОСКИХ ПЛИТНИХ ПЕРЕКРИТТІВ	27
6.	Власенко Н.О., Войко Н.Ю. ЗАСОБИ ТА ПРИЙОМИ ВПЛИВУ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ВІДВІДУВАЧІВ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО КУЛЬТУРНО-ПІЗНАВАЛЬНОГО ПАРКУ НА ПРИКЛАДІ ПАРКУ УСАМІТНЕННЯ У М. КИЇВ	29
7.	Шевцов С., Роговий С. МЕХАНІЧНІ СИСТЕМИ ВЕНТИЛЯЦІЇ С РЕКУПЕРАЦІЄЮ ТЕПЛА	35
ART HISTORY		
8.	Крищенко К.А. TECHNIQUES OF DIGITAL PAINTING IN THE CREATION OF AAA COMPUTER GAMES	38
9.	Красовська Л.О. РОЗМАЇТТЯ ВОКАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ТА СТИЛІВ У СУЧАСНІЙ ЕСТРАДНІЙ МУЗИЦІ УКРАЇНИ	43

10.	Сорокотяга Є.В., Афонін В.А. РОЗВИТОК КАЛІГРАФІЇ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СУЧАСНЕ МИСТЕЦТВО	45
CHEMISTRY		
11.	Даценко В.В., Хоботова Е.Б., Муха А.М. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕФЕКТИВНОСТІ РЕГЕНЕРАЦІЇ КОНЦЕНТРОВАНИХ СУЛЬФАТНИХ МІДНО- ЦИНКОВИХ РОЗЧИНІВ	47
CULTUROLOGY		
12.	Грабар Н.Г., Моїсєєва Н.І. НАВЧАННЯ ЯК СКЛАДОВА КОМУНІКАЦІЙНОЇ ЕТИКИ	54
ECONOMY		
13.	Khmeliyuk A. THE SYSTEM OF INTERNAL QUALITY ASSURANCE OF HIGHER EDUCATION: EXPERIENCE OF DSTU	57
14.	Hlushchenko O., Solod V., Khmeliyuk A. PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION QUALITY: EXPERIENCE OF THE DNIPRO STATE TECHNICAL UNIVERSITY	63
15.	Червоний Д. ЗАСТОСУВАННЯ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ: СУЧАСНІ ЕКОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ВІДНОВЛЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ ПІСЛЯ ВОЄННИХ ДІЙ	68
16.	Порошин Д.А. АНАЛІЗ СКЛАДОВИХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В ІТ ПІДПРИЄМСТВАХ	71
17.	Ткачук А.В. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ВИНОГРАДУ В УКРАЇНІ	75
18.	Чирук Д.М., Сук С.М. ПРИКЛАДНИЙ АСПЕКТ ВПЛИВУ ІННОВАЦІЙ НА ЗМІЦНЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА	78

GEOLOGY		
19.	Ішков В.В., Дрешпак О.С., Чечель П.О. РЕЗУЛЬТАТИ ПЕТРОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДЕЯКИХ КУМІНГТОНІТОВИХ КРИСТАЛОСЛАНЦІВ СЕРЕДНЬОГО ПОБУЖЖЯ (УКРАЇНА)	81
20.	Ішков В.В., Коровяка Є.А., Хоменко В.Л. ГЕОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НОВОМИКОЛАЇВСЬКОГО (МОВЧАНІВСЬКОГО) НАФТОГАЗОКОНДЕНСАТНОГО РОДОВИЩА (УКРАЇНА)	106
21.	Чернобук О.І. ПРО ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА БЕРИЛІЄМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТУ С9 ШАХТИ "БЛАГОДАТНА" (УКРАЇНА)	140
HISTORY		
22.	Agaeva L.N. SHUSHA AND KARABAKH'S CARPETS HAVE CONQUERED THE WORLD	165
23.	Турчина Л., Коломієць К., Мозуленко Д. ВПЛИВ ДІЯЛЬНОСТІ МИКОЛИ ХВИЛЬОВОГО НА ПОЗИЦІЮ ЛЕОНІДА ПЛЮЩА	168
JURISPRUDENCE		
24.	Pluhatar T., Lelet S., Hyra Y. THE RIGHT TO INVIOALABILITY OF PRIVATE LIFE AND ITS ENSURING DURING THE LEGAL REGIME OF MARTIAL LAW IN UKRAINE	172
25.	Poliakov R. NATURE JURIDIQUE DE LA PROCÉDURE DU DÉBITEUR EN POSSESSION EN ALLEMAGNE	176
MANAGEMENT, MARKETING		
26.	Voronets V., Voronets O., Kompaniits V. MANAGEMENT OF PACKET QUEUES IN NETWORK NODES ACCORDING TO A SET OF CRITERIA	181

27.	Бичковський Ю.В. ВИКОРИСТАННЯ МЕХАНІЗМІВ ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ НА ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ СУДНОПЛАВСТВА	187
28.	Маслова К.О., Мірко Н.В. РЕАЛІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ПРОТИДІЇ ТЕРОРИЗМУ В УКРАЇНІ	190
29.	Ніколіна І.І., Харчук Д.В. ВСТУП РУМУНІЇ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ: КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ДОСВІДУ ДЛЯ УКРАЇНИ	194
30.	Петлін І.В., Марецька В.А. УПРАВЛІННЯ ФРАНЧИЗОЮ В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	199
31.	Рожко В.І. СИСТЕМА РОЗПОДІЛУ ТОВАРІВ НА РИНКУ	203
MEDICINE		
32.	Ivakhnenko D., Saienko O., Chemych M. MIS-C IS ASSOCIATED WITH SARS-COV-2	207
33.	Serheta I.V., Panchuk O.Y. MODERN APPROACHES TO THE FORMATION OF HIGH PROFESSIONAL SUITABILITY OF STUDENTS: A SET OF MEASURES TO OPTIMIZE PROFESSIONAL TRAINING	211
34.	Trutyak I., Zhykovskiy V., Trutyak O. TREATMENT OF COMBAT SURGICAL INJURIES OF THE LIMBS IN THE CONDITIONS OF WAR	213
35.	Алтухов А.В., Страколист Г.М., Салівон-Гончаренко А.А. МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО КАРДІОРЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ІНФАРКТУ МІОКАРДУ	217
36.	Зайцев А.С. ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИЙ СТАН ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ТА НЕТУБЕРКУЛЬОЗНІМІКОБАКТЕРІОЗИ. ПРОБЛЕМА ХІМІОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ТА ЛІКУВАННЯ НАТЛІ ВІРУСУ ІМУНОДЕФІЦИТУ ЛЮДИНИ	220

37.	Марараш Г.Г. РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНО-ОСОБИСТІСНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ У ПРОФІЛАКТИЦІ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ - КЛЮЧОВИЙ АСПЕКТ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКІСНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА ПІДТРИМКИ ПАЦІЄНТІВ	226
PEDAGOGY		
38.	Akbarov N.A.S., Efendiyeva N.N.G. QUALITY EDUCATION - STARTS WITH QUALITY TEACHING OF SUBJECTS	231
39.	Filimonova T. FORMATION OF NATURAL AND ENVIRONMENTAL COMPETENCE IN PRESCHOOL AND PRIMARY SCHOOL CHILDREN	235
40.	Kuznietsova M. THE IMPLEMENTATION AND UTILIZATION OF TECHNOLOGIES AS A MEANS OF EDUCATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	239
41.	Zobenko N., Shanter Yu. THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF EMOTIONAL INTELLIGENCE FORMATION IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS	242
42.	Stativka O.O. DISTANCE LEARNING: PROBLEMS AND CHALLENGES	247
43.	Александров В.І. ФЕНОМЕН "ГРОМАДЯНСЬКЕ СУСПІЛЬСТВО" У ПОНЯТІЙНО-КАТЕГОРІЙНОМУ АПАРАТІ ЗАРУБІЖНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	249
44.	Барбашова І.А. ПРО ЗАСВОЄННЯ МАЙБУТНІМИ ВЧИТЕЛЯМИ СУТНОСТІ СУБ'ЄКТ-СУБ'ЄКТНОЇ ТА МІЖПОКОЛІННОЇ ВЗАЄМОДІЇ В ОСВІТІ	253
45.	Гляненко К.А. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ООНОВЛЕННЯ ЗМІСТУ ОСВІТИ	259



46.	Григулич С.М., Горохова О.М., Щекань Н.П. "ОНЛАЙН АУДИТОРІЯ". ЗНАЧЕННЯ ОНЛАЙН СЕРЕДОВИЩА У НАВЧАННІ З МАТЕМАТИКИ	265
47.	Ковба Н.М., Ковба А.О. ВПРОВАДЖЕННЯ МАТЕМАТИЧНОГО ПАКЕТУ SCILAB НА ЗАНЯТТЯХ З ДИСЦИПЛІНИ "ВИЩА МАТЕМАТИКА"	267
48.	Капустіна О.І. ЗНАЧЕННЯ РОЗВИТКУ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАГІСТРІВ-ОЛІГОФРЕНОПЕДАГОГІВ ДЛЯ МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	273
49.	Кисличенко В.А., Тригуб Д.О. ЗВ'ЯЗОК МІЖ ЕМОЦІЙНИМ СТАНОМ ТА КОМУНІКАТИВНИМИ ЗДІБНОСТЯМИ У ДІТЕЙ ПІСЛЯ ПСИХОЛОГІЧНО ТРАВМУЮЧОЇ СИТУАЦІЇ	275
50.	Козубовська І.В., Тополянський С.І. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДХОДУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОЇ ШКОЛИ	278
51.	Курінна М.Є., Серета Н.Б. ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ВИГОТОВЛЕННЯ КЕРАМІЧНОГО ПОСУДУ	284
52.	Кушнєвєва А.М. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ПЕДАГОГА	287
53.	Соснова М. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	291
54.	Головко Н., Крикун А. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПІД ЧАС ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	294
55.	Олексієнко О.М. ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ НАВЧАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДЛЯ КЕРІВНИЦТВА ПРОЦЕСОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	298

56.	Палкуш В.П. СУЧАСНІ АЛЬТЕРНАТИВНІ ШКОЛИ В США	301
57.	Самсонова О.О., Александрова Н.С. ЗАХИСНІ ФАКТОРИ АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	305
58.	Сербівець Н.М., Серeda Н.Б. ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ МАЙСТЕРНОСТІ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИКОНАННЯ ДЕКОРАТИВНОГО НАТЮРМОРТУ	309
59.	Совгир Л.М. ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В ПРОЦЕСІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	312
60.	Соснова В.А., Куцевол О.П. ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ "УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ"	316
PHILOLOGY		
61.	Rakhmonova G.N. ENGLISH AND UZBEK DERIVATIONAL TECHNIQUES	318
62.	Бунзяк Я.Г. ТВОРЧІСТЬ ФРАНЦУЗЬКИХ ПИСЬМЕННИКІВ У ДОСЛІДЖЕННЯХ ПРИКАРПАТСЬКИХ ЛІТЕРАТУРОЗНАВЦІВ	325
63.	Горобець Р.І. КОМУНІКАТИВНО-ПРАГМАТИЧНІ ФУНКЦІЇ ЗВЕРТАНЬ У МОВІ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ПРОЗИ ДЛЯ ДІТЕЙ	331
64.	Луцик Н.М. ЖАНРОВІ ОСОБЛИВОСТІ НОВЕЛІСТИКИ ГІ ДЕ МОПАССАНА	335
PHILOSOPHY		
65.	Ковальчук К.С., Толумна Є.С., Толумна Б.С. КЛЮЧОВІ ЕЛЕМЕНТИ ЖИТТЄВОГО ШЛЯХУ ПЛАТОНА ЯК ВИДАТНОГО ДАВНЬОГРЕЦЬКОГО ФІЛОСОФА	337

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
66.	Григулич С.М., Горохова О.М., Щекань Н.П. ОБЛАСТЬ ВИЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІЇ ДВОХ ЗМІННИХ ЯК ОРТОГОНАЛЬНА ПРОЕКЦІЯ ПОВЕРХНІ НА КООРДИНАТНУ ПЛОЩИНУ ХУ	340
POLITICS		
67.	Островський О.М., Качуровський О.П. ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЛИВУ НАЦІОНАЛІЗМУ НА ПРОЦЕС НАЦІОНАЛЬНОЇ КОНСОЛІДАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА УКРАЇНИ	344
PSYCHOLOGY		
68.	Гермаковська О.М., Онуфрієва Л.А. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ	348
69.	Казарова Г.М. РОЗВИТОК ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З КОПІНГ СТРАТЕГІЯМИ СЕРЕД МОЛОДІ	352
70.	Скрипаченко Т.В. ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ САМОРЕГУЛЯЦІЇ ОСОБИСТОСТІ	354
71.	Черниш Ю.В., Гудима О.В. ЕКЗИСТЕНЦІЙНІ ПОТРЕБИ ЛЮДИНИ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ	357
SOCIOLOGY		
72.	Шерстюк Р., Стойко І., Паляниця В. ІНКЛЮЗИВНА УНІВЕРСИТЕТСЬКА ОСВІТА В УКРАЇНІ: РЕАЛІЇ І МОЖЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ВЕТЕРАНІВ ВІЙНИ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ	363
TECHNICAL SCIENCES		
73.	Harbuz S.V., Karpova D.I. INVOLVEMENT OF UNMANNED AIRCRAFT IN THE SEARCH OF PEOPLE IN EMERGENCIES	368
74.	Harbuz S.V., Karpova D.I. EUROPEAN EXPERIENCE OF THE ORGANIZATION OF THE CIVIL PROTECTION SYSTEM	370

75.	Svirgun V., Svirgun O., Chornonoh A. USE OF AUTODESK TINKERCAD COMPLEX TOOLS IN TEACHING THE DISCIPLINE "МЕCHATRONICS"	373
76.	Гарист А.В. ОСОБЛИВОСТІ МОНТАЖУ ЕЛЕМЕНТІВ В КОРПУСАХ BGA	376
77.	Зимовченко В.О. МОЖЛИВОСТІ СУЧАСНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ	378
78.	Кабанячий В., Грицан С. ВИЗНАЧЕННЯ МАКСИМАЛЬНИХ РОБОЧИХ ДІАПАЗОНІВ РУХУ СИСТЕМИ З ШІСТЬМА СТУПЕНЯМИ СВОБОДИ	381
TOURISM		
79.	Кириленко О.М., Довгаль І.І. ІННОВАЦІЇ В ЕКСКУРСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ: НАПРЯМИ, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ В МІСТІ ПУТИВЛЬ	385

## INVOLVEMENT OF UNMANNED AIRCRAFT IN THE SEARCH OF PEOPLE IN EMERGENCIES

**Harbuz Serhii Viktorovich**

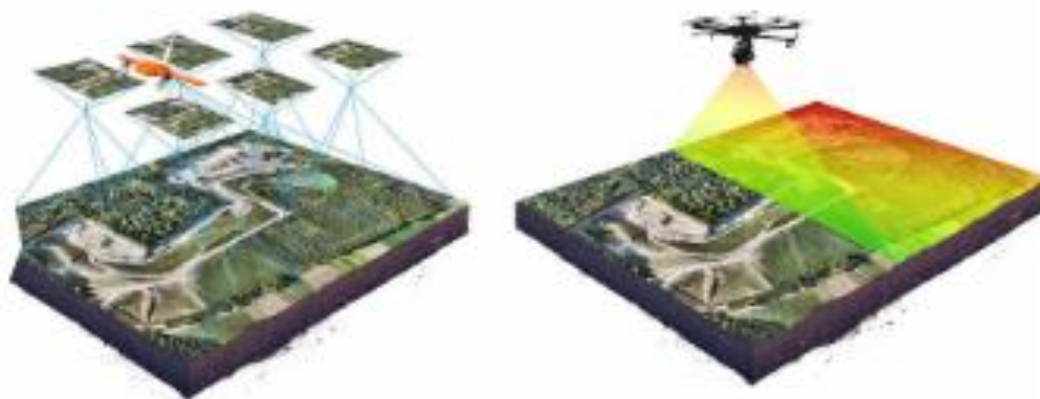
Candidate of technical sciences,  
associate professor of the department  
National University of Civil Defense of Ukraine

**Karpova Daryna Ihorivna**

teacher of the department  
National University of Civil Defense of Ukraine

Involvement of the drone flying UAVs to search for people during emergency situations can be one of the means of effective and quick response to such situations. UAVs may have some advantages over traditional search and rescue methods, such as helicopter crews or ground search teams.

**Aerial surveillance:** UAVs can provide a wide view from the airspace, allowing them to quickly cover large areas. This allows you to efficiently scan large areas, search for people in hard-to-reach or dangerous places, such as dense forests, mountainous areas or ruins after natural disasters.



**Accuracy and speed:** the UAV is equipped with advanced sensors and technologies that allow you to detect and visualize people and their terrain. They can quickly transmit the collected data to the ground for further analysis and decision-making. This saves time, which is a critical factor when searching in hazardous conditions.

**Safety of rescuers:** The use of UAVs avoids the risk to the lives of rescuers, as they do not need to physically go to dangerous places to search. This reduces the risk to rescuers and allows them to concentrate on coordinating operations from the ground control point.

Basic technologies for UAVs that can be used when searching for people.

1. Video recording and photography: UAVs can be equipped with high-resolution cameras capable of capturing video and photography from the air. It allows you to detect people, collect information about their location and transmit this data to the ground for analysis.

2. Thermal and infrared cameras: UAVs can be equipped with thermal cameras that record infrared radiation emitted by people and other objects. This allows detecting a person's thermal footprint, even if it is hidden or inaccessible to visual observation.

3. Radars: Some UAVs may be equipped with radar systems used to detect objects on the ground. Radars can penetrate through clouds, fog, and cover such as vegetation or buildings. They are able to detect moving and stationary objects, including people.

4. Global Positioning System (GPS): UAVs can use GPS to determine their exact geographic position. This helps to locate the ground pilot, coordinate his movement and plan optimal search routes.

### **Reference**

1. Kai Petersen, Robert Feldt, Shahid Mujtaba, Michael Mattsson: Systematic Mapping Studies in Software Engineering