

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»
Мішкольцький університет (Угорщина)
Магдебурзький університет (Німеччина)
Петрошанський університет (Румунія)
Варшавська політехніка (Польща)
Познанська політехніка (Польща)
Софійський університет (Болгарія)
Міжнародний університет INTI
(Малайзія)

Ministry of Education and Science of Ukraine
National Technical University
«Kharkiv Polytechnic Institute»
University of Miskolc (Hungary)
Magdeburg University (Germany)
Petrosani University (Romania)
Politechnika Warszawska (Poland)
Poznan Polytechnic University (Poland)
Sofia University (Bulgaria)
International University INTI
(Malaysia)

**ІНФОРМАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ:
НАУКА, ТЕХНІКА,
ТЕХНОЛОГІЯ, ОСВІТА,
ЗДОРОВ'Я**

Наукове видання

Тези доповідей
**XXXIV МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
MicroCAD-2026**

**INFORMATION
TECHNOLOGIES:
SCIENCE, ENGINEERING,
TECHNOLOGY, EDUCATION,
HEALTH**

Scientific publication

Abstracts
**XXXIV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC-PRACTICAL
CONFERENCE
MicroCAD-2026**

Харків 2026

Kharkiv 2026

Голова конференції: Сокол Є.І. (Україна).

Співголови конференції: Герджиков А. (Болгарія), Зарембу К., Єсиновські Т. (Польща), Раду С.М. (Румунія), Стракелян Й. (Німеччина), Хорват З. (Угорщина), Лі Ю Куанга Д. (Малайзія)

Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXXIV міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2026, 13-16 травня 2026 р. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». – 2029 с.

Подано тези доповідей науково-практичної конференції MicroCAD-2026 за теоретичними та практичними результатами наукових досліджень і розробок, які виконані викладачами вищої школи, науковими співробітниками, аспірантами, студентами, фахівцями різних організацій і підприємств.

Для викладачів, наукових працівників, аспірантів, студентів, фахівців.

Тези доповідей відтворені з авторських оригіналів.

СЕКЦІЯ 3
КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ,
ПРИКЛАДНА ФІЗИКА ТА МАТЕМАТИКА

3.1 МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В МЕХАНІЦІ
І СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ

ENSURING PUBLIC SAFETY WITHIN UKRAINE'S NATIONAL DEFENSE SYSTEM

Hryhorieva Ye.S., Balyaba D.O., Voytov I.V
Ukrainian State University of Railway Transport, Kharkiv

Under Ukrainian law, Ukraine's national interests are the vital interests of individuals, society, and the state, among which ensuring safe living conditions holds a special place. This concept encompasses the creation of living conditions in which every person has the opportunity to live, work, and develop without threat to their life and health, which is one of the key prerequisites for the sustainable development of society and the state as a whole.

Safe living conditions entail a set of interrelated measures aimed at preventing natural, man-made, social, and other types of hazards. These include measures to reduce the risk of emergencies, minimize their consequences, and enhance the public's readiness to act in the event of threats. Of particular importance is the development of a culture of safety, which includes public awareness of potential hazards and rules for safe behavior.

The state ensures the implementation of these measures by establishing an effective national security system, which includes the protection of the population, territories, and critical infrastructure [1]. Such a system is based on regulatory and legal frameworks, organizational management mechanisms, and the provision of resources to relevant agencies. State authorities, local governments, and specialized services responsible for monitoring, controlling, and responding to emergencies play a crucial role in this process.

Significant attention is paid to developing interagency cooperation and coordinating the actions of various actors in the security sector. This helps improve the effectiveness of responses to threats and ensure an adequate level of protection for the population. Thus, ensuring safe living conditions is a key priority in advancing Ukraine's national interests and a necessary condition for safeguarding the lives and health of its citizens.

In addition, safe living conditions are linked to ensuring environmental safety, the proper state of the environment, and the quality of air, water, and food. The conservation and rational use of natural resources are vital components of national interests, as they directly impact the health of the population and future generations.

Equally important is safety in the areas of labor, education, transportation, and daily life. The state establishes relevant standards and regulations, compliance with which is mandatory for all businesses and citizens [2]. This helps reduce the incidence of injuries, accidents, and other risks.

Conclusions. Thus, ensuring safe living conditions is a key element of Ukraine's national interests. Its implementation contributes to improving the quality of life for the population, strengthening social stability, and the sustainable development of the state as a whole.

References:

1. Закон України Про національну безпеку України, 2469-VIII, ред. 2026, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>
2. Закон України «Про охорону праці», 2694-XII, ред. 2025 р., <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>

Наукове видання

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ:
НАУКА, ТЕХНІКА, ТЕХНОЛОГІЯ, ОСВІТА, ЗДОРОВ'Я**

**Тези доповідей
XXXIV МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
MicroCAD-2026**

Укладач

проф. Лісачук Г.В.

Відповідальний секретар

Захаров А.В.

Видавець і виготовлювач
НТУ «ХП»,
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002