

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

---

# **МАТЕРІАЛИ**

**міжнародної науково-практичної конференції  
молодих учених**

**«Проблеми та перспективи  
забезпечення цивільного захисту»**

**Харків – 2022**

## УДК 614.8

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Харків: НУЦЗУ, 2022. 489 с. Українською та англійською.

Включено матеріали, які доповідались на міжнародній науково-практичній конференції молодих учених на базі Національного університету цивільного захисту України.

Розглядаються аспекти вдосконалення цивільного захисту держави.

Матеріали розраховані на інженерно-технічних працівників Державної служби України з надзвичайних ситуацій, науково-педагогічний склад, ад'юнктів, слухачів, студентів та курсантів закладів вищої освіти України та інших країн світу.

### СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

#### Голова:

**САДКОВИЙ  
Володимир**

ректор Національного університету цивільного захисту України,  
доктор наук з державного управління, професор

#### Заступник голови:

**АНДРОНОВ  
Володимир**

проректор з наукової роботи Національного університету  
цивільного захисту України, Заслужений діяч науки і техніки  
України, доктор технічних наук, професор

#### Члени оргкомітету:

**DIMITAR  
Georgiev Velev**

Director Scientific Research Center for Disaster Risk Reduction  
University of national and world economy (Sofia) Professor, Doctor

**САЄНКО  
Сергій**

начальник відділу технологій ізоляції радіоактивних відходів  
«Харківського фізико-технічного інституту НАН України»,  
доктор технічних наук, старший науковий співробітник

**КРОНІН  
Майкл**

професор департаменту соціальної роботи університету  
Монмута, міжнародний інструктор з надання психологічної  
допомоги у надзвичайних ситуаціях Американського Червоного  
Хреста, Нью-Йорк, США

**МАНДИЧ  
Олександра**

голова ради молодих вчених при Харківській обласній  
державній адміністрації, доктор економічних наук, професор

**СИЛОВС  
Марек Гунарович**

заступник директора Коледжу пожежної безпеки та цивільного  
захисту Латвії, Республіка Латвія

**СОФІЄВА  
Ханим Раміз кизи**

начальник відділу організації медичної і психологічної  
допомоги Головного управління організації з ліквідації наслідків  
надзвичайних ситуацій МНС Республіки Азербайджан,  
Республіка Азербайджан

**TIKHONENKOV  
Igor**

Department of Chemistry, Ben-Gurion University of Negev,  
Beer-Sheva, Ph.D. on physics&mathematics, Israel

## Шановні колеги!



Сьогодні у найскладніший для нашої держави час маю за честь вітати всіх учасників Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту».

Від імені науково-педагогічних працівників Національного університету цивільного захисту України щиро вітаю учасників наукового он-лайн форуму, який традиційно, попри постійні обстріли, проводиться в стінах нашого навчального закладу.

Аспекти, які пропонуються до обговорення в ході роботи конференції, є актуальними,

пріоритетними, значущими і традиційно розглядаються під девізом «Запобігти. Врятувати. Допомогти».

Завдяки науково-технічному й соціальному прогресу світ радикально змінився. Разом з тим технократичний напрямок розвитку наукового прогресу й соціальні протиріччя передбачають виникнення нових небезпек. Багато загроз і катастроф мають глобальний характер і є небезпечними для всього людства, особливо в умовах воєнного часу. Ці нові загрози настільки збільшили ризик виникнення надзвичайних ситуацій, що проблема безпеки стає все більш пріоритетною. Людству, щоб вижити, необхідно здійснити й пережити важливий крок у своїй історії – складовою цього кроку є ефективна протидія загрозам.

Присмно відзначити участь у конференції наших колег – молодих науковців Республік Латвії, Азербайджану, Ізраїлю, Болгарії та Сполучених Штатів Америки. Їх інтерес до проблем цивільного захисту свідчить про важливість і актуальність питань, які плануються обговорити й вирішити на нашому заході.

Висловлюю щиро вдячність за те, що ви знайшли можливість взяти участь у науковій дискусії. Упевнений, що конференція дасть можливість проявити себе як тим, хто робить зараз тільки перші кроки в науці, так і вже досвідченим науковцям. Наш захід безсумнівно відповідає викликам часу. Цей форум повинен стати вагомим внеском у розробку нових методів попередження та подолання наслідків аварій, катастроф і стихійних лих. Вважаю, що саме плідна співпраця молодих науковців дозволить забезпечити високу ефективність роботи системи цивільного захисту нашої країни.

Бажаю всім учасникам Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту» міцного здоров'я, невичерпної енергії на шляху нових наукових звершень, творчої наснаги та успіхів у професійній діяльності!

Мирного неба Вам і Вашим родинам, міцного здоров'я, благополуччя, щастя та добра. Слава Україні!

Ректор Національного університету  
цивільного захисту України

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Володимир Садковий'.

Володимир САДКОВИЙ

---

---

# ПЛЕНАРНІ ДОПОВІДІ

---

---

УДК 159.9

## ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА ЦІНІСНО – СМИСЛОВУ СФЕРУ ОСОБИСТОСТІ

Казакова Є.С. НУЦЗУ  
Софиева Ханум Рамиз Кизи  
Начальник медичного центра МЧС Азербайджанської Республіки  
НК – Оніщенко Н.В., д.психол.н., проф., НУЦЗУ

Сфера цінностей і сенсу є центром життєвого шляху особистості, яка фактично створює саму особистість. Цінності та сенс життя відображають природу людини: її потреби, інтереси, амбіції, погляди, вибір різних видів діяльності та вчинків, іншими словами, вона стає особистістю, коли може вибрати не тільки матеріальні цінності, а й духовні цінності. Це стає сенсом його життя.

Цінності, як і значення, не статичні: вони будуть змінюватися зі змінами людської діяльності з часом, так само, як змінюються самі люди. В результаті накопиченого життєвого досвіду найважливіше для особистості може стати другорядним або навіть змінити свою полярність [1].

Так, у зв'язку з світовою проблемою у вигляді пандемії COVID-19, ціннісно-сміслова сфера особистості, на нашу думку, буде змінюватися. Переоцінка цінностей та перепозиціонування сенсу є природним процесом розвитку особистості. Набуття нової життєвої та соціальної ролі змушує людину по-новому поглянути на багато речей. Пандемія виступає для населення як екзистенційна загроза. Екзистенційна криза в житті людини перетворює її життя в цілісний індивідуальний прояв стилю життя людини, що відбувається через розвиток ціннісного та смислового поля особистості, в якому ціннісний феномен (і вся сфера) накопичення «досвіду».

Динаміка поля особистісної ціннісної семантики є процесом, який представляє вирішальний момент ширшої динаміки, в якій виникає криза. Переживання людиною кризи виживання – це внутрішній (по суті) зумовлений процес, який неминує регулюватиме розвиток особистості та динаміку смислового поля цінності.

Розвиток ціннісно-сміислової сфери особистості під час кризи є результатом перевірки його «суб'єктивної підготовки» до переживання екзистенційної кризи та його здатності ефективно протистояти внутрішнім (глибинним) і зовнішнім (соціальним) регресивним тенденціям. Ситуація подолання екзистенційної кризи сприяє розвитку «досвіду дії виживання», дозволяє змінювати й розвивати семантичне поле індивідуальної цінності, а також отримує «суб'єктивну підготовку» до кризи досвіду [2].

### ЛІТЕРАТУРА

1. Бреусенко О.А. Динаміка ціннісно-сміислової сфери особистості в умовах екзистенційної кризи 2000 р.: Автореф. дис. канд. психол. наук, спец. 19.00.01. К., 2000. С. 20 .
2. Москаленко О.В. Структурні компоненти ціннісно-сміислової сфери особистості. Москаленко О.В. Вісник НТУУ “КПІ”. Філософія. Психологія. Педагогіка. Випуск 1. 2013. С. 91–98.

## РУЙНІВНИЙ МЕТОД КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ МІЦНОСТІ БЕТОНУ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ

Беседовська Т.П., Дубовик Ю.В., НУЦЗУ  
НК – Миргород О.В., к.т.н, доц., НУЦЗУ

В основу руйнівного методу покладено випробування до руйнування контрольних зразків, виготовлених з того самого бетону і за тією самою технологією, що й будівельна конструкція. При цьому прийнято умову, що міцність бетону в контрольних зразках така сама, як і в конструкції. Застосування методу регламентоване чинними нормативними документами [1, 2].

Руйнівним методом визначаються основні характеристики міцності та деформативності бетону (призмова міцність на стиск  $R_b$ , міцність на розтягування  $R_{bt}$ , модуль пружності  $E_b$ , коефіцієнт Пуассона  $\mu$ ). Міцність бетону в серії визначається як середнє арифметичне значення міцності в окремих зразках.

Міцність бетону на розтягування розраховується за наслідками випробувань на розтягування спеціальних зразків «вісімок» або на вигин призм. Цю характеристику можна визначити також розколюванням циліндрів або кубів.

Міцність бетону визначається за величиною руйнівного навантаження:

$$R = f(P), \quad (1)$$

де  $R$  – характеристика міцності бетону ( $R_b, R_{bt}$ , МПа);  $P$  – зусилля, при якому руйнується зразок, кН.

Проте висока точність методу може бути визнана тільки при оцінюванні міцності бетону в самих випробовуваних зразках. Поширення значення міцності бетону в зразках на бетон в конструкціях навіть за умови, що використано один заміс, призводить до суттєвих похибок.

По-перше, умови укладання, ущільнення, термовологісного оброблення і тверднення бетону в зразках і конструкціях завжди різні. Позначається вплив технологічних чинників. По-друге, навіть при максимально можливій подібності бетону в зразках і конструкціях процес тверднення залежатиме від розмірів, відкритої поверхні конструкції, ступеня прогрівання. По-третє, різниця між наростанням міцності бетону в зразках і конструкціях ще більш суттєва у разі застосування попереднього напруження або центрифугування бетону. З цього випливає, що міцність бетону у зразках і конструкціях завжди різна. Тому контроль міцності бетону за зразками є деякою мірою умовним і дає можливість, в основному, оцінити якість бетонної суміші. До того ж цей метод дає можливість отримати результат лише під час виготовлення конструкції – для експлуатованих конструкцій цей метод непридатний.

Для усунення вказаних недоліків було запропоновано відбирання з конструкції за допомогою відповідного устаткування кубики або циліндрові керни з подальшим їх випробуванням. У цьому разі міцність бетону в зразках максимально відповідатиме міцності бетону в конструкції в тій частині, де відбулося відбирання зразків.

### ЛІТЕРАТУРА

1. ДБН В.2.6-98:2009 Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення.
2. ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва.

---

---

# Зміст

---

---

## Пленарні доповіді

<i>Казакова Є.С., Софієва ХГУОЛПЧС МЧС Азербайджана</i> Вплив пандемії covid-19 на цінісно – смислову сферу особистості.....	4
<i>Кирилова Ю.Є., НУЦЗУ</i> Особливості впливу стресу на емоційний стан студентів.....	5
<i>Коваль Н.Ю., НУЦЗУ</i> Перспективні напрями удосконалення системи оповіщення про пожежу та їх практична реалізація.....	6
<i>Крилкіна А.Д., НУЦЗУ</i> Аналіз стану з попередження надзвичайних ситуацій аварійно-рятувальних підрозділів у країнах-партнерах з розбудови системи цивільного захисту.....	7
<i>Манжелей А.О., НУЦЗУ</i> Вплив меланіну на поглинання радіаційних променів.....	8
<i>Чала К.С., НУЦЗУ</i> Роль соціально-економічних параметрів при прогнозуванні виникнення надзвичайних ситуацій.....	10

## Секція 1. Профілактика пожеж та надзвичайних ситуацій

<i>Антонюк В.І., НУЦЗУ</i> Дослідження впливу термінів експлуатації житлових будинків на регіональні значення ризиків для мешканців зіткнутися з пожежею.....	11
<i>Базилевський М.М., НУЦЗУ</i> Дослідження пожежовибухонебезпеки процесу гідроочищення дистиллятів.....	12
<i>Бахмутська М.О., Дядик Т.В., НУЦЗУ</i> До питання безпеки перспектив заміни традиційних енергоносіїв водневим паливом.....	13
<i>Беседовська Т.П., Дубовик Ю.В., НУЦЗУ</i> Руйнівний метод контролю параметрів міцності бетону залізобетонних конструкцій.....	14
<i>Білущенко Д.Г., НУЦЗУ</i> Техногенна небезпека об'єктів промисловості.....	15
<i>Буряк В.С., НУЦЗУ</i> Дослідження надання вогнезахисних властивостей поліакрилонітрильним волокнам.....	16
<i>Галушко К.В., Божко І.О., НУЦЗУ</i> Прогнозування терміну експлуатації ізоляції кабельних виробів.....	17
<i>Гела В.В., НУЦЗУ</i> Спосіб визначення нафтозалишків у вертикальних сталевих резервуарах.....	18
<i>Глуценко І.О., НУЦЗУ</i> До питання небезпеки плісняви в інтер'єрі будівель та споруд.....	19
<i>Годованець Д.С., Кобилінська Н.В., НУЦЗУ</i> Контроль параметрів міцності прокату та арматурної сталі залізобетонних конструкцій.....	20
<i>Годованець Д.С., НУЦЗУ</i> Вплив термообробки на термодеструкційні властивості полімерів.....	21
<i>Гончаров М.М., Соловійов Д.С., НУЦЗУ</i> Розрахунок на міцність багатопарових резервуарів для збереження легкозаймистих рідин з урахуванням початкового неосесиметричного деформування.....	22
<i>Гончаров М.М., Шевченко В.Э., НУЦЗУ</i> Перспективи розвитку водневої енергетики в Україні та проблеми безпечного транспортування водню.....	23
<i>Григор О.А., Бурчак М.С., НУЦЗУ</i> Підвищення ефективності протипожежного захисту металевих конструкцій за допомогою вогнезахисних інтумесцентних покриттів.....	24

---

---

<i>Ткаченко М.О., НУЦЗУ</i> Дослідження можливості використання відходів виробництва добрив в складі вогнетривких цементних композицій.....	466
<i>Трегубова Ф.Д., НУЦЗУ</i> Еквівалентна довжина кластеру як параметр речовини.....	467
<i>Федоряка О.І., НУЦЗУ</i> Математична модель інтенсивності руху пожежних автомобілів по транспортним комунікаціям з різними характеристиками.....	468
<i>Чеботарьова О.М., НУЦЗУ</i> Дослідження вогнезахисних властивостей покриттів по текстильних матеріалах на основі золів SiO <sub>2</sub> .....	469
<i>Бобров В.О., ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ</i> Аналіз закордонної методики прогнозування зон хімічного зараження при аваріях викидом НХР..	470
<i>Taraduda D., NUCDU</i> About formation of radiation doses of ukraine's population in areas contaminated by radionuclides after the accident at the chernobyl nuclear power plant.....	471

Відповідальний за випуск В.А. Андронов

Підписано до друку 02.04.2022

Тир. 100

Ціна договірна

Типографія НУЦЗУ, 61023, м. Харків, вул. Чернишевська, 94

Технічний редактор С.І. Зімін

Друк. арк. 30,6

Формат А4