



# **ЛЮДИНА, СУСПІЛЬСТВО, КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

**МАТЕРІАЛИ Х МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО**  
**ТРАНСПОРТУ**  
**ІНСТИТУТ ФІЛОСОФІЇ ім. Г. СКОВОРОДИ НАН УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім. М. ДРАГОМАНОВА**  
**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ» ім. І. СІКОРСЬКОГО**



# **ЛЮДИНА, СУСПІЛЬСТВО, КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

**МАТЕРІАЛИ X МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ «ЛЮДИНА, СУСПІЛЬСТВО, КОМУНІКАТИВНІ  
ТЕХНОЛОГІЇ»**

**REPORTS OF THE X INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL  
CONFERENCE "A PERSON, A SOCIETY, COMMUNICATIVE  
TECHNOLOGIES"**

**м. Харків, 27–28 жовтня 2022 р.**

Харків  
2022

УДК 740+656+338

ББК 87

Л 93

**Головні редактори:**

**Панченко С.В.** – доктор технічних наук, професор, академік Транспортної академії України, ректор Українського державного університету залізничного транспорту

**Андрущенко В.П.** – доктор філософських наук, професор, член-кореспондент НАН України, академік Національної академії педагогічних наук України, заслужений діяч науки і техніки України, ректор Національного педагогічного університету ім. М. Драгоманова

**Редакційна колегія:**

**Абашик В.О.** – д-р філос. наук, професор

**Бакланов О. М.** – д-р хім. наук, професор

**Близнюк Л. М.** – канд. філол. наук, доцент

**Ватуля Г. Л.** – д-р техн. наук, професор

**Даніл'ян В. О.** – канд. філос. наук, доцент

**Дудін О.А.** – канд. техн. наук, доцент

**Змій С.О.** – канд. техн. наук, доцент

**Каграманян А.О.** – канд. техн. наук, доцент

**Кравець А. М.** – канд. техн. наук, доцент

**Колеснік К. Е.** – канд. іст. наук, доцент, академік ТАУ

**Куценко М. Ю.** – канд. техн. наук, доцент

**Новіков Б. В.** – д-р філос. наук, професор

**Павлов В. І.** – канд. філос. наук, доцент

**Панченко В. В.** – канд. техн. наук, доцент

**Соломніков І.В.** – канд. екон.наук, ст. викладач

**Толстов І. В.** – канд. філос. наук, доцент

**Устенко О. В.** – д-р техн. наук, професор, академік ТАУ

*Затверджено до друку Вченою радою Українського державного університету залізничного транспорту (протокол № 6 від 30.11.2022 р.)*

Людина, суспільство, комунікативні технології: матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф. 27-28 жовтня 2022р. Відп.за випуск Н.В.Алексєєнко. — Харків : Мачулін, 2022. — 284 с..

ISBN 978-617-8195-30-4

УДК 740+656+338

Матеріали подано в авторській редакції

ISBN 978-617-8195-30-4

© Авторський колектив, 2022

© Мачулін, худ. оформлення, 2022

хвилин, тоді коли традиційне спікання потребує декількох годин і спеціальних добавок, що погіршують властивості матеріалу. Сучасна наукова література переповнена прикладами такого прискорення ущільнення порошків.

Було встановлено, що збільшення відносної частки атомів або молекул, які перебувають у поверхні частинок, призводить до зростання вкладу поверхневої енергії практично у всі фізико-хімічні процеси, що протікають в нанодисперсних системах, та істотної зміни властивостей звичайних речовин. У свою чергу, збільшення відносної міжфазної поверхні в масивних компактованих керамічних матеріалах призводить до істотного поліпшення механічних властивостей, оскільки характерні розміри дефектів, що зароджуються при руйнуванні виробів, стають менше розмірів структурних елементів матеріалу.

Встановлено, що отримані нанорозмірні порошки мають середній розмір частинок близько 30...50 нм і розмір агломератів 0,5...1,0 мкм. Отримані порошки мають кристалічну будову. Встановлено також, що наноконпозиційні кераміки, отримані з синтезованих порошків, мають високі механічні характеристики.

*ДУДІН О.А., к.т.н., доцент*

*ЗВЕРЄВА А.С., к.т.н., асистент*

*Український державний університет залізничного транспорту*

*м. Харків, Україна*

## **ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВИСОКОЯКІСНИХ БЕТОНІВ У СУЧАСНОМУ БУДІВНИЦТВІ**

Розробка нових видів високоякісних бетонів, що значно відрізняються від традиційних, як за рецептурою, так і за технологією виготовлення, базується на використанні реакційно-порошкових сумішей з

використанням кам'яного борошна, тонкого піску та додатково двох основних компонентів – супер (СП) або гіперпластифікаторів (ГП) та високопуцоланічних добавок мікрокремнеземів (МК) та мікрометакаолінитів. Такі бетони ми називаємо порошково-активованими, а бетонні суміші суспензійними. Одним з таких бетонів нового покоління, в якому більшою мірою реалізуються диспергуючі, а також властивості, що розріджують СП і ДП, ніж у дрібнозернистих і щебених бетонах старого покоління, є порошкові бетони (РПБ), які вперше почали розроблятися за кордоном у Франції та Канаді. (Reaktions pulverbeton або Reactive Powder Concrete). Основною гідністю та мотивацією появи таких бетонів є можливість використання кам'яних реологічно-активних мелених порошків, що виготовляються з тонких відсівівка менероздрібнення деяких нерудних копалин або збагачення рудних (з додаванням МК), щорічний вихід яких у світі перевищив 100 млрд т. РПБ найбільш добре поєднуються волокнами та дрібносітковими тканими каркасами з поліпропіленових, поліамідних, поліакрилатних та скляних волокон, з формуванням високої міцності при осьовому стисканні та розтягуванні.

У той же час за кордоном вони починають інтенсивно використовуватися при виготовленні різних конструкцій, тонкостінних і високоархітектурних, ажурних криволінійних покриттів, таврових та двотаврових балок з комбінованим армуванням, мостових конструкцій з міцністю бетону 130–150 МПа, що виготовляється з литих бетонних самоущільнень. 9-11%. Враховуючи високу економічну ефективність таких бетонів, розробка та дослідження їх є надзвичайно актуальними. У США, Японії, Німеччині та в деяких європейських країнах протягом 20 років ведуться пошуки матеріалів, які серед іншого призвели до розробки бетону з високими експлуатаційними властивостями.

Розроблені високофункціональні бетони «High Performance Concrete», порошкові литі бетони, що самоущільнюються, «Reactive Powder Concrete», в яких максимальний розмір частинок не перевищує 0,6 мм, або дрібнозернисті бетони з зернами розміром не вище 8 мм. Це високоміцні бетони (ВПБ) із міцністю на стиск 100–150 МПа. Окремі види таких бетонів з МК з міцністю 300–800 МПа не вийшли поки що зі стін лабораторій, їх одержують у малих зразках при високих тисках пресування, при витримуванні пресувань при  $t=150\text{--}200^\circ\text{C}$  протягом 1,5–2 год. бетони в найближчому майбутньому не будуть використовуватися в масовому будівництві, але вони показують колосальні можливості синтезу новоутворень із цементовмісних речовин при правильній рецептурі, оптимізованих параметрах пресування та теплової обробки для отримання високої міцності.

Високих показників міцності досягнуто в щебених фібробетонах фахівцями з Німеччини. При вмісті цементу 630 кг на кубометр бетону, фібри 2,5% за обсягом міцність бетону становила 150-174 МПа, а питома витрата цементу на одиницю міцності при стиску 3,6-4,5 кг/МПа. У Німеччині фірмою Dickerhoff розроблено та реалізовано над високоміцний фібробетон з міцністю 195 МПа з використанням цементу Nanodur при витраті його 624 кг/м<sup>3</sup>. При цьому питома витрата цементу на одиницю міцності при стиску дорівнює 3,2 кг/МПа. Загалом будівництво з високоміцних бетонів у розвинених зарубіжних країнах здійснюється з 3,5–5 кг/МПа, а з бетонів середніх класів В40—В60 питома витрата цементу на одиницю міцності становить 5–6 кг/МПа.

Таким чином, можна зробити висновок про актуальність міжнародних досліджень розробки нових видів бетонів, що мають покращені механічні, температурні та інші характеристики.

## ЗМІСТ

ПРИВІТАННЯ УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ	3
<b>СЕКЦІЯ І. ФІЛОСОФСЬКІ ТА ГУМАНІТАРНІ НАУКИ</b>	
<b>АБАШНІК В.О. ГРИГОРІЙ СКОВОРОДА У НІМЕЦЬКОМОВНІЙ ЛІТЕРАТУРІ 19-ГО СТОЛІТТЯ</b>	6
<b>АБАШНІК У.В. «АНАТОМІЯ» (1999): МІЖ ФІЛЬМОМ ЖАХІВ ТА ВЧЕННЯМ ГІППОКРАТА</b>	11
<b>АСМУТ Х. СИМВОЛІЧНІ ФОРМИ ЕРНСТА КАССІРЕРА (1874– 1945)</b>	15
<b>БЕРЕЗНИЙ В.М., ЄРМОЛЕНКО О.А., ЛИСЬОНКОВА Н.М. ЛЮДИНА ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ – ВОРОГИ ЧИ ДРУЗИ?</b>	21
<b>БЛИЗНЮК Л.М. МОВНА СУГЕСТІЯ ЯК НЕЙРОЛІНГВІСТИЧНИЙ АСПЕКТ РИТОРИКИ</b>	25
<b>БЛИЗНЮК Л.М., ВАРЛАМОВА А. СЕМАНТИЧНІ БАР'ЄРИ КОМУНІКАЦІЇ</b>	27
<b>ВОЛОШИНА О.М., НЕШКО С.І. СИНТАГМАТИКА ТА ПАРАДИГМАТИКА</b>	30
<b>ГОНЧАР В.В., ВЕРЕТЕЛЬНИКОВА Н. А., БАТУЛІН Д. С. ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК СКЛАДОВА ЗАГАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ</b>	31
<b>ГОНЧАРОВ С. О. МЕТАФІЗИКА Ю. В. МАМЛЄЄВА ЯК ПРОДОВЖЕННЯ ТРАДИЦІЇ РОСІЙСЬКОЇ РЕЛІГІЙНОЇ ФІЛОСОФІЇ: ПРИХОВАНА ЗАГРОЗА ДЛЯ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА</b>	33
<b>ДАНІЛ'ЯН В.О. СИНДРОМ «ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ» В ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗВО ТА МЕТОДИ ЙОГО ПОПЕРЕДЖЕННЯ</b>	36
<b>ДАНІЛ'ЯН В.О., РУДЬ Ю.С., МИРОНЧУК І.О.</b>	39

КОГНІТИВНИХ АРХИТЕКТУР ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ	
<b>БАБАЄВ М.М., ПЛАХТІЙ О.А., СУШКО Д.Л.</b> АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ПЕРЕРОБКИ Й ПОВТОРНОГО ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛІВ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ	191
<b>БЕРЕСТОВ І.В., БОЙКО Е. В., АЛЕЙНІКОВА К.Д.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ЧАСУ ВИКОНАННЯ МИТНОГО КОНТРОЛЮ НА МІЖДЕРЖАВНОМУ ПУНКТІ ПРОПУСКУВ ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КІЛЬКОСТІ ОСІБ, ЩО ПЕРЕТИНАЮТЬ ДЕРЖАВНИЙ КОРДОН	193
<b>БЕРЕСТЯНСЬКА С.Ю.</b> ОСОБЛИВОСТІ ТЕРМОСИЛОВИХ РОЗРАХУНКІВ СТАЛЕФІБРОБЕТОННИХ ПЛИТ	194
<b>БРУСЕНЦЕВ В. Г., КОСТИРКІН О.В., ГАРМАШ Б.К., ГРИГОР'ЄВА Є.С.</b> НОВА РОЛЬ КУРСУ «ОХОРОНА ПРАЦІ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ	197
<b>ВОЛОШИН Д.І., ВОЛОШИНА Л.В.</b> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВАГОНОРЕМОНТНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЗА РАХУНОК ЗАСТОСУВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПРИНЦИПІВ УПРАВЛІННЯ	200
<b>ГЕВОРКЯН Е.С., НЕРУБАЦЬКИЙ В.П., ГОРДІЄНКО Д.А.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ І ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ УМОВ ЕЛЕКТРОКОНСОЛІДАЦІЇ НАНОПОРОШКОВИХ СУМІШЕЙ $Al_2O_3$ , $SiO_2$ , $ZrO_2$	202
<b>ДУДІН О.А., ЗВЄРЄВА А.С.</b> ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВИСОКОЯКІСНИХ БЕТОНІВ У СУЧАСНОМУ БУДІВНИЦТВІ	204
<b>ЗМІЙ С.О., КОРОЛЬОВА Н.А.</b> ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМОВАНИХ ЛОГІЧНИХ	207

Наукове видання  
Відповідальність за редагування та достовірність інформації  
несуть автори роботи

Людина, суспільство, комунікативні технології:  
матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф.  
27-28 жовтня 2022 р.

Reports of the X International scientific-practical conference  
“A person, a society, communicative technologies”

Відп. за випуск Н.В.Алексееенко.

Підписано до друку 16.11.2022. Формат 60x84/16.  
Гарнітура «Times». Папір для мн. ап.  
Ум. друк. арк. 27,67. Обл.-вид. арк. 41,8.  
Наклад 300 пр. Зам. № 2112

Видавець Мачулін Л.І.  
тел. +38(068)886-52-57  
editor2016@ukr.net  
<http://knigoizdat.org.ua>  
Свідоцтво про держреєстрацію:  
сер. ХК №125 від 24.11.2004

Віддруковано в ПП Озеров Г. В.  
м. Харків, вул. Університетська, 3, кв. 9.  
Свідоцтво про реєстрацію: № 818604 від 02.03.2000.