

МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE

ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
НАУКИ, ОСВІТИ, СУСПІЛЬСТВА ТА ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

TRANSFORMATIONAL PROCESSES AND PROSPECTS FOR THE
DEVELOPMENT OF SCIENCE, EDUCATION, SOCIETY, AND
TECHNOLOGY IN UKRAINE AND THE WORLD

Збірник тез доповідей
Book of abstracts



1 травня 2026 р.
May 1 2026

м. Кременчук, Україна
Kremenchuk, Ukraine





МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE

ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ НАУКИ, ОСВІТИ, СУСПІЛЬСТВА ТА
ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

TRANSFORMATIONAL PROCESSES AND PROSPECTS FOR THE
DEVELOPMENT OF SCIENCE, EDUCATION, SOCIETY, AND
TECHNOLOGY IN UKRAINE AND THE WORLD

Збірник тез доповідей
Book of abstracts

1 травня 2026 р.
May 1 2026

м. Кременчук, Україна
Kremenchuk, Ukraine



УДК 37:082.2(06)

Трансформаційні процеси та перспективи розвитку науки, освіти, суспільства та технологій в Україні та світі: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Кременчук, 1 травня 2026 р.). Кременчук: ЦФЕНД, 2026. 81 с.

У збірнику тез доповідей представлено матеріали учасників Міжнародної науково-практичної конференції “Трансформаційні процеси та перспективи розвитку науки, освіти, суспільства та технологій в Україні та світі” з:

Бердичівський педагогічний фаховий коледж

Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України
“Ніжинський агротехнічний інститут”

Волинський медичний інститут

Державний заклад “Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Західноукраїнський національний університет

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Навчально-науковий інститут “Українська інженерно-педагогічна академія” Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Науково-дослідний інститут приватного права і підприємництва імені академіка
Ф. Г. Бурчака Національної академії правових наук України

Національний технічний університет “Харківський політехнічний інститут”

Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

Національний університет “Запорізька політехніка”

Національний університет “Чернігівський колегіум” імені Т. Г. Шевченка

Нововолинський навчально-науковий інститут економіки та менеджменту Західноукраїнського національного університету

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Пряшівський університет у Пряшеві

Рівненський державний гуманітарний університет

Сумський національний аграрний університет

ТОВ “Технічний університет “Метінвест Політехніка”

Харківська державна академія культури

Черкаський державний технологічний університет

У збірнику тез доповідей висвітлюються результати наукових досліджень з актуальних питань науки, освіти, суспільства та технологій.

Тематика конференції охоплює актуальні проблеми: педагогічних наук; освіти (дошкільної, початкової освіти, середньої, професійної та спеціальної освіти); філологічних наук; права; фінансів, обліку, банківської справи, страхування; бухгалтерського обліку, аналізу та аудиту; психологічних наук; технічних наук, виробництва та технологій; інформаційних технологій та кібернетики; культури, мистецтва та культурології; соціальних комунікацій; соціальної роботи та соціального забезпечення.

Видання розраховане на науковців, викладачів, працівників органів державного управління, студентів вищих навчальних закладів, аспірантів, докторантів, працівників державного сектору економіки та суб’єктів підприємницької діяльності.



УДК 378.147:622

Бурковська О. Й.

к.філол.н., доцент,
доцент кафедри міждисциплінарних
соціально-гуманітарних студій
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
ORCID ID 0000-0003-4311-852x

ТРАНСФОРМАЦІЯ КОМПЕТЕНЦІЙ ГІРНИЧОГО ІНЖЕНЕРА МАЙБУТНЬОГО В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Сучасний етап розвитку гірничої галузі характеризується активним впровадженням цифрових технологій, автоматизованих систем управління та елементів штучного інтелекту. Це суттєво змінює вимоги до професійної підготовки інженерів. В умовах переходу до «Індустрії 4.0» традиційні професійні навички вже не є достатніми, що зумовлює необхідність трансформації компетентнісного профілю фахівця.

Дослідження свідчать, що сучасні інженери повинні бути конкурентоспроможними, здатними до адаптації та володіти міждисциплінарними знаннями. [1, с. 5] Крім того, розвиток цифрових технологій значно ускладнює професійну діяльність, що потребує нових підходів до формування компетентностей [2, с. 4].

У гірничій промисловості особливу роль відіграють також питання безпеки, екології та ефективного використання ресурсів, що формує нові вимоги до інженерів майбутнього.

Метою роботи є аналіз трансформації компетенцій гірничого інженера майбутнього та визначення ключових напрямів їх формування у системі вищої технічної освіти.

Основні завдання:

1. визначити структуру професійних компетентностей гірничого інженера;
2. проаналізувати вплив цифровізації на інженерну діяльність;
3. окреслити нові вимоги до підготовки фахівців.

Трансформація професійних компетенцій інженера

1. Цифрові компетенції

Одним із ключових напрямів трансформації є формування цифрових компетентностей. Сучасний гірничий інженер повинен володіти:

1. системами автоматизованого проєктування (CAD/CAE);
2. цифровими моделями родовищ;
3. навичками роботи з великими даними (Big Data);

4. основами штучного інтелекту.

Застосування цифрових технологій у гірничій галузі дозволяє здійснювати моніторинг виробничих процесів у реальному часі та підвищувати рівень безпеки [3, с. 7].

2. Інноваційно-технологічні компетенції

Розвиток автоматизованих транспортних систем та роботизованих комплексів у кар'єрах змінює характер праці інженера. Зокрема, впровадження автономних систем транспортування підвищує ефективність видобутку корисних копалин [4, с. 6].

У зв'язку з цим інженер повинен:

1. розуміти принципи роботи автоматизованих систем;
2. брати участь у впровадженні інновацій;
3. здійснювати технічний аналіз нових технологій.

3. Екологічні компетенції та сталий розвиток

Сучасна гірнича галузь орієнтується на принципи сталого розвитку, що передбачає мінімізацію негативного впливу на довкілля. Інженер повинен володіти знаннями щодо:

1. екологічної безпеки виробництва;
2. рекультивації земель;
3. зменшення шкідливих викидів.

Проблема екологічного впливу, зокрема пилового забруднення, потребує впровадження сучасних систем моніторингу та контролю [3, с. 8].

4. Креативні та когнітивні компетенції

Сучасний інженер має бути не лише виконавцем, а й генератором інноваційних ідей. Дослідження показують, що розвиток креативного мислення є важливою складовою підготовки майбутніх інженерів [6, с. 35].

До таких компетенцій належать:

1. критичне мислення;
2. здатність до вирішення складних проблем;
3. інноваційність.

5. Соціальні та управлінські компетенції

Гірничий інженер майбутнього працює у мультидисциплінарних командах, що вимагає розвитку:

1. комунікативних навичок;
2. лідерства;
3. емоційного інтелекту.

Сучасні дослідження підтверджують зростання значення «soft skills» у структурі професійної компетентності [7, с. 310].

Роль технічних університетів у формуванні компетенцій

Трансформація компетентностей вимагає модернізації освітнього процесу у технічних університетах. Основними напрямками є:

1. впровадження цифрових освітніх технологій;
2. використання дистанційного та змішаного навчання;

3. інтеграція STEM-підходу;
4. співпраця з промисловими підприємствами.

Цифрова трансформація освіти дозволяє створити нове освітнє середовище, орієнтоване на підготовку інженерів нового покоління [5, с. 79].

Отже, трансформація компетенцій гірничого інженера є об'єктивним процесом, зумовленим розвитком технологій, цифровізацією та глобальними викликами сучасності. Інженер майбутнього повинен поєднувати технічні знання з цифровими, екологічними, управлінськими та креативними компетенціями.

Підготовка таких фахівців потребує оновлення освітніх програм, впровадження інноваційних методів навчання та тісної інтеграції освіти, науки і виробництва.

Список літератури

1. Романовський О. Г., Ігнатюк О. А. Компетентнісний підхід у процесі професійної та фундаментальної підготовки майбутніх інженерів-бакалаврів в умовах освітніх трансформацій. *Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія*. 2023. № 4. С. 3–19. DOI: <https://doi.org/10.20998/2078-7782.2023.4.01>
2. Полторак С. Т. Трансформація системи військової освіти України на шляху до досягнення стандартів НАТО. *Science and Defence*. 2019. № 2. С. 3–10. DOI: <https://doi.org/10.33099/2618-1614-2018-3-2-3-10>
3. Trubicina D., Varnavskiy K., Ermakov A. Application of methods of artificial intelligence in systems for continuous automatic monitoring of dust concentration and deposits in mine atmosphere. 2024. URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2401.16823> (дата звернення: 23.04.2026).
4. Teng S., Li X., Li Y., Li L., Ai Y., Chen L. Scenarios Engineering driven Autonomous Transportation in Open-Pit Mines. 2024. URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2405.15772> (дата звернення: 23.04.2026).
5. Пікільняк А. В., Цивінда Н. І. Стратегії цифрової трансформації підготовки інженерів-механіків в умовах дистанційного навчання. *Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць*. 2026. Т. 1, № 162. С. 76–81. DOI: <https://doi.org/10.34185/1562-9945-5-162-2026-08>
6. Дімітрова С. Д., Гиря Н. П. Формування креативної складової майбутнього інженера. *Концептуальні проблеми сучасної освіти* : тези доповідей 29-ї Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (15 квітня 2020 р.). Івано-Франківськ, 2020. Ч. 2. С. 33–38. URL: https://ispic.ngo-seb.com/assets/files/29_conf_15.04.2020_P.2.pdf (дата звернення: 23.04.2026).
7. Проскурня О. М., Ганус Р. О. Трансформація вимог до компетенцій персоналу з боку підприємств енергетичної галузі. *Актуальні проблеми розвитку галузевої економіки та логістики* : матеріали 9-ї науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю (28 жовтня 2021 р.). Харків : В. В. Петров, 2021. С. 309–311.