Society's Innovative Development Paradigms in the Era of Digital Transformation and Artificial Intelligence

Katowice 2026

Парадигми інноваційного розвитку суспільства в епоху цифрової трансформації та штучного інтелекту

Монографія

Редактори: Тетяна Несторенко,
Марина Ажажа

The University of Technology in Katowice Press

2026

Редакційна колегія:

Марина Ажажа – д.н.з держ.упр., професор,
Запорізький національний університет, Україна
Назар Добош – к.е.н., доцент, Національний університет «Львівська політехніка», Україна
Надія Дубровіна – к.е.н., PhD, доцент, Братиславський університет
економіки і менеджменту, Словаччина
Домініка Каліта – Сілезька академія
Олександра Мандич – д.е.н., професор, Державний біотехнологічний університет, Україна
Тетяна Несторенко – к.е.н., професор AS, Сілезька академія;
доцент, Бердянський державний педагогічний університет, Україна
Александер Остенда – PhD, професор AS, Сілезька академія
Ірина Остополець – к.психол.н., доцент, Мелітопольський державний педагогічний
університет ім.Б.Хмельницького, Україна
Інеса Хмеляр – к.п.н., доцент, КЗВО «Рівненська медична академія», Україна

Наукові рецензенти :

Вікторія Гурочкіна – д.е.н., професор, Зеленогорський університет
Андрій Папінко – PhD, Західноукраїнський національний університет, Україна
Віта Семанюк – д.е.н., професор, Західноукраїнський національний університет, Україна

Автори несуть повну відповідальність за текст, дані, цитати та ілюстрації.

ISBN 978-83-68422-12-2
DOI: 10.54264/M057

Редакційне упорядкування:
Видавництво Вищої технічної школи в Катовіце
Вул.Рольна, 43, 40-555 Катовіце, Сілезьке воєводство, Польща
tel. (32) 202 50 34; fax: (32) 252 28 75
email: kontakt@wydawnictwo.wst.pl
www.akademiaslaska.pl, www.wydawnictwo.wst.pl

Copyright by Academy of Silesia, Katowice, 2026

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА 7

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ТА ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА 9

1.1. Інноваційні освітні технології як засіб підвищення ефективності навчання політичної, економічної і соціальної географії *(Оксана Браславська)* 10

1.2. Інформаційні та інноваційні технології як інструмент забезпечення якості професійної підготовки фахівців у сфері транспортної логістики в Україні та Республіці Польщі *(Людмила Базиль, Денис Жежерун, Валерій Орлов)* 18

1.3. Цифрова дидактика в системі сучасної освіти: виклики, можливості та перспективи *(Микола Близнюк, Дмитро Угрин, Ярослав Радько)* 35

1.4. Програми підготовки докторів філософії з прикладної математики в Україні: відповідність тематичному ландшафту монографічної літератури *(Всеволод Богаєнко, Василь Горбачук)* 46

1.5. Порівняльний аналіз інтерактивних інструментів візуалізації нейронних мереж у контексті навчання інформатики учнів старшої школи *(Тимофій Драгні)* 54

1.6. Дизайн і мистецтво в умовах цифрової трансформації: нові методології дослідження та перспективи розвитку *(Алла Дяченко)* 60

1.7. Цифровізація економіки, підприємництва й освіти: трансформація термінології, компетенцій і знань *(Святослав Жуков)* 67

1.8. Інноваційні технології у корекційно-розвивальному процесі закладу дошкільної освіти *(Тетяна Кудярська)* 75

1.9. Сучасні синтаксичні технології в мовній освіті: інноваційне моделювання модифікацій предиката в парадигмі речення *(Олена Куц)* 87

1.10. Національно-патріотичне виховання в цифровому суспільстві: сучасні технології, можливості та виклики *(Інна Найда)* 95

1.11. Штучний інтелект як засіб мультимодального збагачення творчої взаємодії з дітьми п’ятого року життя *(Ірина Новоселецька)* 102

1.12. Впровадження інноваційних освітніх методик у сферу забезпечення національної безпеки України в умовах воєнного стану *(Василь Омельчук, Олександр Калініченко)* 109

1.13. Викладання німецької мови з використанням цифрових ресурсів за рекомендацією Goethe-Institut в рамках програми DLL *(Олена Павлишинець, Богдана Петришак)* 116

1.14. Навчання студентів з освоєнням інноваційних методик дослідження в медицині *(Оксана Полянська, Ігор Полянський, Ольга Гулага, Інна Москалюк)* 124

1.15. Формування цифрових, педагогічних і ШІ-компетентностей викладача ЗВО для роботи в гібридному форматі *(Інна Прудченко)* 128

1.16. Розвиток системного мислення студентів закладів вищої освіти: проблеми та шляхи їх розв’язання *(Лідія Сліпчишин)* 134

1.11. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ЗАСІБ МУЛЬТИМОДАЛЬНОГО ЗБАГАЧЕННЯ ТВОРЧОЇ ВЗАЄМОДІЇ З ДІТЬМИ П'ЯТОГО РОКУ ЖИТТЯ

Ірина Новоселецька

Анотація. *У розділі представлено теоретичний аналіз генеративного штучного інтелекту (ШІ) як інструменту педагога для мультимодального збагачення творчої взаємодії з дітьми віком 4–5 років. Мультимодальне збагачення визначено як педагогічно доцільне використання згенерованих або трансформованих за допомогою ШІ візуальних, аудіальних, наративних та анімаційних ресурсів в ігровій, художній, музичній і театральній діяльності. Виокремлено три режими використання ШІ: підготовчий, інтегрований та трансформаційний. Пріоритет надається безпосередній взаємодії з дорослими та однолітками, сенсорному досвіду, реальним матеріалам і дитячому авторству. Запропоновано принцип мінімально достатньої цифрової присутності та окреслено педагогічні й етичні обмеження, а також питання захисту приватності.*

Ключові слова: *штучний інтелект, дошкільна освіта, творча взаємодія, мультимодальність, діти дошкільного віку, педагог.*

Стрімке поширення цифрових технологій і генеративного штучного інтелекту змінює інформаційне середовище сучасної дитини та ставить перед дошкільною освітою нові педагогічні питання. Діти зростають у суспільстві, де цифрові пристрої, алгоритмічно дібраний контент, голосові помічники та генеративні системи стають частиною повсякдення. У зв'язку з цим завданням освіти є не штучне ізолювання дитини від цифрової реальності, а й не безумовне перенесення технологічних інновацій у практику закладу дошкільної освіти. Особливої уваги потребує пошук такого співвідношення цифрового й безпосереднього досвіду, за якого технологія не витіснятиме природні для дошкільного дитинства види активності.

Проблема набуває особливої значущості щодо дітей п'ятого року життя. У цьому віці інтенсивно розвиваються уява, образне мислення та здатність до творчого самовираження. Водночас для дошкільника значущими залишаються емоційно насичена взаємодія з дорослим, спільна діяльність з однолітками, рух, гра, експериментування та безпосередня взаємодія з природними й художніми матеріалами. Тому цифрові технології доцільно залучати лише тоді, коли їх педагогічно вмотивоване застосування збагачує живу діяльність дитини й не підміняє її (Nikolopoulou, 2025; Новоселецька, 2025).

Специфіка генеративного штучного інтелекту потребує окремого аналізу. Традиційне поняття «екранного часу» не повністю описує взаємодію з алгоритмічними системами, здатними реагувати на запит, створювати новий контент та імітувати діалог. Наґата і Цутія (2026) пропонують звернути увагу на феномен «AI time» і відрізняти таку взаємодію від пасивного перегляду цифрового контенту. Водночас доказова база щодо когнітивних, емоційних і поведінкових наслідків використання генеративного штучного інтелекту дітьми середнього дошкільного віку залишається обмеженою.

У сучасних дослідженнях генеративного штучного інтелекту в дошкільній освіті описано можливості персоналізації, мультимодального створення історій, підтримки гри та підготовки освітнього контенту. Поряд із цим, науковці виокремлюють ризики витіснення вільної гри й безпосередніх стосунків, надмірної цифрової взаємодії, алгоритмічної упередженості, порушення приватності та безпеки. Ніколопулу (2025) у концепції «Дитиноцентрована інтеграція генеративного штучного інтелекту» («Child-Centered GenAI

Integration») наголошує, що технологія має доповнювати, а не витісняти соціальні та міжособистісні складники ранньої освіти.

В українському науковому дискурсі цифрові інструменти розглядаються як складник професійної діяльності вихователя. Козак, Літіченко, Гаращенко та Шинкар (2025) аналізують їх використання для створення освітнього контенту, організації пізнавальної активності та формування цифрової компетентності дошкільників. Для нашого дослідження важливо розмежувати безпосередню взаємодію дитини з цифровим сервісом і використання технології вихователем для підготовки та організації творчої взаємодії. Другий спосіб дає змогу враховувати присутність цифрових технологій у повсякденному досвіді сучасних дітей і водночас зберігати центром освітнього процесу живу взаємодію «дитина – дорослий», «дитина – однолітки» та власну діяльність дитини.

Дослідження штучного інтелекту в дошкільній освіті розгортаються в кількох напрямах. Вільямс, Пак, Ох, і Брізіл (2019) розробили PopBots – комплекс для ознайомлення дітей 4–7 років із базовими поняттями штучного інтелекту через конструювання, програмування та взаємодію із соціальним роботом. Отримані результати свідчать, що за спеціально організованих умов діти можуть опановувати окремі поняття штучного інтелекту. Водночас метою PopBots була передусім грамотність у галузі штучного інтелекту AI literacy, а не розвиток творчих здібностей, тому ці результати не обґрунтовують необхідності розширення цифрового контакту дітей 4-5 років.

Інший напрям пов’язаний із творчим використанням генеративних систем. Ельгальф, Салам, і Пітерс (2024) досліджували спільне створення історій дітьми із соціальним роботом, поведінка якого формувалася великою мовною моделлю. Творчість оцінювали за показниками: швидкість, гнучкість, деталізованість та оригінальність (fluency, flexibility, elaboration та originality). В одному з експериментів взаємодія з автономним «творчим» роботом була пов’язана з вищими показниками швидкості продукування ідей, гнучкості та деталізації. Вікові межі учасників не дають підстав безпосередньо переносити ці результати на дітей п’ятого року життя; вони лише засвідчують потенціал окремих форматів ШІ-опосередкованого створення історій.

Ніколопулу (2025) зазначає, що генеративний штучний інтелект працює з різними модальностями, зокрема текстом, зображеннями та аудіо, і може використовуватися для створення історій, персонажів та пісень. Авторка водночас підкреслює роль педагогічного супроводу: більшість генеративних систем не проєктувалися спеціально для маленьких дітей, тому їх немодероване використання потребує особливої обережності. Професійний стандарт «Вихователь закладу дошкільної освіти» (2021) визначає інформаційно-комунікаційну компетентність як здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати ІКТ та електронні освітні ресурси відповідно до цілей освітнього процесу, вікових та індивідуальних особливостей дітей, а також критично оцінювати доцільність їх застосування. Козак та ін. (2025) також розглядають цифрові сервіси як ресурс професійної підготовки й організації взаємодії з дошкільниками.

У наявних працях недостатньо розкрито використання штучного інтелекту саме як ресурсу вихователя для збагачення вже існуючих форм творчої взаємодії.

Мета розділу – теоретично обґрунтувати можливості використання штучного інтелекту як засобу мультимодального збагачення творчої взаємодії вихователя з дітьми п’ятого року життя та визначити педагогічні орієнтири його застосування, за яких технологія не витісняє безпосереднього спілкування, гри, чуттєвого пізнання, діяльності з реальними художніми матеріалами та авторського творчого самовираження дитини.

Дослідження має теоретико-аналітичний характер. Використано аналіз і синтез психолого-педагогічних та міждисциплінарних джерел, порівняльно-зіставний аналіз сучасних досліджень штучного інтелекту в дошкільній освіті та напрацювань щодо творчого розвитку дітей п’ятого року життя, систематизацію напрямів використання мультимодальних технологій вихователем і теоретичне моделювання педагогічних сценаріїв. Запропоновані способи застосування штучного інтелекту розглядаються як теоретично змодельовані

сценарії, а не як експериментально перевірені в межах цього дослідження методики. Попередні дослідження художньо-творчих здібностей дітей п'ятого року життя дають підстави розглядати творчість як процес, що охоплює емоційне переживання, пізнання, комунікацію та власну творчу дію. Новоселецькою (2021) виокремлено емоційно-ціннісний, когнітивно-комунікативний та адаптивно-творчий критерії художньо-творчих здібностей. Встановлено також значення емоційності сприймання, наслідування діяльності дорослого та педагогічного супроводу. Для розвитку творчих здібностей дитину необхідно включати в діяльність, у якій ці здібності можуть проявлятися. Тому, педагогічна цінність технологічного засобу визначається передусім тією активністю, яку він допомагає ініціювати, підтримати або продовжити у самої дитини. Це положення узгоджується з підходом до артспілкування як форми інтегрованої взаємодії дорослого й дитини, що охоплює художньо-продуктивний, музичний і театралізований компоненти, кожен із яких може домінувати або розгортатися окремо. Для організації такої взаємодії Половіною та Новоселецькою (2024) запропоновано створення кластерів артспілкувань за алгоритмом «чую – бачу – відчуваю – знаю – дію». Його складники розглядаються як послідовні сходинки мистецького спілкування, які вихователь наповнює відповідними видами активності. Сходинка «чую» передбачає взаємодію зі звуком і музикою: піснями, музичними композиціями, аудіозаписами; «бачу» спрямовує увагу дитини на візуальний образ і може охоплювати сприймання творів живопису, репродукцій, фотографій. На сходинці «відчуваю» пріоритету набуває емоційний відгук дитини, для чого педагог може використовувати паузи вслуховування і споглядання, артгру. Сходинка «знаю» пов'язана з пізнанням та осмисленням отриманого досвіду. Завершальна сходинка «дію» передбачає активну позицію дитини та можливість реалізувати набуті враження, переживання й уявлення у власній діяльності.

Звернення до цього алгоритму в контексті використання штучного інтелекту зумовлене його відповідністю логіці мультимодальної творчої взаємодії. Він дає змогу розглядати штучний інтелект не як основу окремої цифрової діяльності дошкільника, а як один із можливих ресурсів вихователя на окремих етапах уже педагогічно обґрунтованої мистецької взаємодії. Наприклад, технологія може допомогти опрацювати створений дітьми звуковий матеріал на етапі «чую», підготувати або трансформувати візуальний стимул для етапу «бачу», підтримати інформаційне наповнення етапу «знаю». Водночас «відчуваю» і «дію» акцентують ті складники дитячого досвіду, для яких визначальними залишаються емоційне переживання, безпосереднє спілкування, рух, взаємодія з матеріалом і власна творча активність.

Таким чином, алгоритм «чую – бачу – відчуваю – знаю – дію» виконує в межах цього дослідження функцію педагогічної рамки для визначення місця штучного інтелекту у творчій взаємодії. Він допомагає зберегти послідовність переходу від сприймання й переживання до пізнання та власної дії дитини, а технологічний ресурс включати вибірково – там, де він розширює можливості взаємодії, не перебираючи на себе її зміст і не замінюючи дитячої активності. Відтак, у межах даного розділу мультимодальне збагачення творчої взаємодії засобами штучного інтелекту розуміємо як педагогічно кероване використання можливостей генерації та трансформації тексту, зображення, звуку, музики, анімації та інших цифрових модальностей для підготовки, розгортання або продовження творчої діяльності дітей, у якій первинними залишаються живий досвід, авторський задум і взаємодія з дорослим та однолітками.

Сучасні GenAI-сервіси дають вихователю змогу працювати з різними типами контенту. Ніколопулу (2025) серед прикладів називає ChatGPT, Claude і Gemini для інтерактивного створення історій; StoryWizard, TalesFactory та BookCreator AI – для цифрових історій; Scribble Diffusion і DALL·E – для візуальних образів. Наявність таких сервісів не означає доцільності їх самостійного використання дітьми п'ятого року життя. Технічні операції може виконувати вихователь, а добір інструмента має визначатися педагогічною метою, безпечністю та віковою відповідністю.

За характером залучення штучного інтелекту до творчої взаємодії виокремлюємо три способи його використання:

- перший – підготовчий, або опосередкований. Вихователь використовує штучний інтелект до початку безпосередньої взаємодії з дітьми для підготовки матеріалів, які надалі включає у творчу діяльність. Наприклад, за допомогою штучного інтелекту педагог може створити ескіз декорації до майбутньої театралізації або підготувати незавершену історію, яка стане вихідною ситуацією для спільного сюжетотворення. Діти при цьому не взаємодіють із цифровою платформою. Вони обговорюють запропоновану ситуацію, доповнюють її власними ідеями, створюють декорації з реальних матеріалів, розподіляють ролі та розгортають гру. Отже, штучний інтелект виконує підготовчу функцію, а основна творча діяльність відбувається у безпосередній взаємодії дітей з вихователем та однолітками.;
- другий – інтегрований. Штучний інтелект короткочасно залучається безпосередньо в процес уже розгорнутої творчої взаємодії, водночас змістовна ініціатива залишається за дітьми. Наприклад, діти спільно вигадують фантастичне місце для подій майбутньої історії: визначають, хто там живе, які звуки можна почути, який воно має вигляд і настрій. Вихователь разом із дітьми формулює запит і за допомогою штучного інтелекту створює один або кілька варіантів візуального чи звукового образу цього простору. Діти обговорюють отриманий результат, визначають, що відповідає їхньому задуму, що потребує зміни, після чого продовжують створювати власний сюжет, декорації або образи. У такій ситуації технологія підтримує розгортання дитячого задуму, але не визначає його зміст.;
- третій – трансформаційний, або післятворчий. Штучний інтелект залучається після того, як дитина вже створила власний творчий продукт, і використовується для його подальшої трансформації або переходу в іншу модальність. Наприклад, дитина самостійно створює з глини чи солоного тіста образ кота. Після завершення роботи вихователь фотографує виріб і за допомогою штучного інтелекту створює коротку анімацію, у якій персонаж «оживає». У цьому випадку технологія не бере участі у формуванні первинного образу. Подальша творча взаємодія може розгортатися навколо вже створеного персонажа. Дитина самостійно придумує його голос, продовжує історію, створює для нього середовище або залучає до спільної гри. Цифрова трансформація стає продовженням дитячого задуму та стимулом для нового кола творчої діяльності.

Запропоновані способи використання штучного інтелекту можуть актуалізувати окремі прояви емоційно-ціннісного, когнітивно-комунікативного та адаптивно-творчого компонентів художньо-творчих здібностей (Новоселецька, 2021). Водночас таке співвіднесення не має лінійного характеру: одна творча ситуація може поєднувати емоційне переживання, пізнавально-комунікативну активність, творче перетворення та самовираження. Тому педагогічне значення визначає зміст організованої вихователем взаємодії, а не сам спосіб залучення технології.

Окреслена класифікація характеризує спосіб і момент залучення штучного інтелекту до творчої взаємодії. Водночас конкретне педагогічне застосування технології залежить від виду діяльності дітей та модальності, з якою вони працюють. Тому доцільно розглянути, як окреслені способи можуть реалізовуватися в театралізованій, музично-творчій і наративній діяльності, а також під час поєднання кількох мистецьких модальностей в одному творчому процесі.

У театралізованій діяльності штучний інтелект може використовуватися для підготовки ескізів декорацій, фону сцени, афіш, фантастичних локацій, звукових ефектів або варіантів розвитку драматургічної ситуації. Цифрова декорація не має замінювати предметно-практичну активність дітей: вона може стати матеріалом для обговорення й подальшого створення декорацій із тканини, картону, паперу, природних чи вторинних матеріалів. Основою театралізованої взаємодії залишаються розподіл ролей, рух, мовлення, імпровізація, емоційне реагування та домовленість між дітьми.

Окремий напрям становить музично-творча взаємодія. Діти можуть досліджувати звучання музичних інструментів, предметів і власного голосу, створювати прості ритмічні

послідовності, записувати шумові та звукові фрагменти. Вихователь може використати цифрову обробку або ШІ-обробку для компонування цих записів, їх доповнення чи створення спільного треку для вистави, танцю, історії або рухової імпровізації. У кінцевому треку доцільно зберігати впізнавані звукові фрагменти, створені самими дітьми, щоб цифровий результат залишався пов'язаним із їх первинною творчою дією. Принциповою є послідовність: дитина спочатку слухає, досліджує, видобуває звук, імпровізує та створює власний матеріал; технологія долучається на етапі компонування або трансформації. Якщо система відразу генерує завершену композицію, яку діти лише слухають, такий продукт виконує функцію цифрового аудіоматеріалу, а не результату дитячої творчості.

Генеративний штучний інтелект можна використовувати і для створення історій. Педагог може підготувати незавершений сюжет або проблемну ситуацію, а продовження запропонувати дітям. Інший варіант передбачає попереднє фіксування дитячих висловлювань та ідей, після чого вихователь використовує штучний інтелект для їх структурного впорядкування. Отриманий текст потребує перевірки й редагування педагогом, щоб зберегти авторську логіку дитячої історії та не допустити появи нових смислів, запропонованих системою.

Особливий потенціал має інтеграція різних мистецьких модальностей. Дитячий малюнок може стати персонажем історії; історія – основою театралізації; записані дітьми звуки – музичним оформленням вистави; пластичний образ – героєм короткої анімації, після якої сюжет продовжується у грі. Центром такого ланцюга залишається дитячий образ, ідея або переживання, що переходить з однієї форми творчої діяльності в іншу.

Розглянуті приклади конкретизують можливості застосування алгоритму «чую – бачу – відчуваю – знаю – дію» в умовах використання штучного інтелекту. Технологія може підтримувати окремі етапи творчої взаємодії, однак її залучення має зберігати загальну логіку переходу від сприймання й емоційного переживання до осмислення та власної дії дитини.

За результатами теоретичного аналізу пропонуємо принцип мінімально достатньої цифрової присутності як педагогічний орієнтир використання штучного інтелекту у творчій взаємодії з дітьми п'ятого року життя. Його сутність полягає в тому, що цифровий інструмент залучається лише за наявності конкретної педагогічної мети та в обсязі, необхідному для подальшого розгортання безпосередньої діяльності дитини. Сам факт технічної можливості генерації не є достатньою підставою для використання технології.

Практична реалізація цього принципу спирається на такі положення:

1) Первинність дитячого досвіду. Дитина спочатку спостерігає, слухає, торкається, рухається, малює, ліпить, конструює, грає на інструменті або вигадує. Цифрова трансформація з'являється пізніше.

2) Первинність авторства. Ідея, рішення та право змінювати результат залишаються за дитиною. Продукт штучного інтелекту не повинен ставати еталоном, з яким дитячий малюнок або виріб порівнюють за принципом «краще – гірше».

3) Пріоритет людської взаємодії. Дорослий помічає емоційний стан дитини, підтримує її сумнів, чекає на відповідь, допомагає домовитися з однолітком і реагує на невербальні прояви. Такі реляційні й афективні складники є важливими для дитиноцентрованої інтеграції штучного інтелекту (Nikolopoulou, 2025).

4) Повернення з цифрового простору до дії. Після анімації дитячого образу наступним кроком стає розповідь, рух, малювання, театралізація, конструювання, обговорення або інша безпосередня активність.

5) Доцільність прямої взаємодії дитини з платформою щоразу потребує окремого педагогічного обґрунтування. Суб'єктність дитини не тотожна самостійному користуванню цифровим сервісом. Дитина може залишатися автором ідеї, тоді як технічні операції виконує вихователь.

Позиціонування штучного інтелекту як професійного ресурсу вихователя підвищує вимоги до його цифрової компетентності. Йдеться про вміння обирати доречний сервіс,

формулювати запит, критично оцінювати отриманий матеріал, його художню якість, змістову точність, культурну відповідність, етичність і вікову доцільність.

Козак та ін. (2025) пов'язують ІКТ-компетентність вихователя зі здатністю створювати освітній контент з урахуванням вікових особливостей дітей. Генеративний результат потребує професійної перевірки, адже технологічна новизна не гарантує педагогічної якості. Перед використанням штучного інтелекту вихователю доцільно визначити його функцію в конкретній ситуації, частку самостійної діяльності дитини, додану педагогічну цінність цифрового епізоду та спосіб повернення до живої активності.

Особливої уваги потребує робота з дитячими матеріалами. Завантаження фотографій дітей, записів їхнього голосу чи інших персональних даних у зовнішні генеративні сервіси пов'язане з ризиками приватності та безпеки. За відсутності чітко визначених безпечних умов доцільніше працювати із зображеннями дитячих робіт без ідентифікаційних даних і мінімізувати передавання персональної інформації. Використання штучного інтелекту має низку педагогічних обмежень. Найочевидніший ризик – підміна творчого процесу швидким отриманням готового продукту. Для дошкільника значущим є сам шлях: пошук, спроба, помилка, перероблення, переживання матеріалу та поступове втілення задуму. Інший ризик пов'язаний із витісненням гри, руху та соціальної взаємодії. Ніколопулу (2025) наголошує на збереженні практичного досвіду (hands-on engagement) і безпосередньої взаємодії з педагогами та однолітками. Розширення технологічних можливостей не має автоматично збільшувати час взаємодії дітей з екраном.

Важливим є й ризик зменшення дитячого авторства. Якщо педагог вводить коротку фразу дитини, а система створює завершений високодеталізований продукт, частка авторського внеску дошкільника стає невизначеною. Тому педагогічну цінність варто пов'язувати з подальшими діями дитини з цифровим результатом, а не з його технічною якістю. Потребують уваги також неточність, алгоритмічна упередженість і культурна невідповідність генеративного контенту (Nikolopoulou, 2025). Педагог має перевіряти матеріал до його використання. Особливо обережно слід працювати з художніми образами: ШІ-згенерована стилізація не тотожна оригінальному твору мистецтва, що має конкретне авторство, історію створення та культурний контекст.

Особливого значення в цьому контексті набуває взаємодія з автентичними творами мистецтва, пов'язаними з конкретним автором, історичними обставинами та культурним досвідом. У дослідженні Новоселецької (2024) показано значущість емоційного сприймання мистецтва та педагогічного супроводу для розвитку емпатійності дітей дошкільного віку. Згенерований контент не має власної авторської біографії та історії створення, тому його недоцільно розглядати як рівноцінну заміну оригінального твору мистецтва в ситуаціях, спрямованих на культурне й емоційно-ціннісне осмислення мистецького образу. Отже, генеративний штучний інтелект не створює підстав для заміни традиційних засобів творчого розвитку. Якісні твори мистецтва, їх живе обговорення, сприймання музики та реальна мистецько-творча діяльність залишаються базою творчого досвіду дітей п'ятого року життя.

Проведений теоретичний аналіз дає підстави розглядати штучний інтелект у роботі з дітьми п'ятого року життя як засіб мультимодального збагачення живої творчої взаємодії. Його педагогічна цінність визначається тим, наскільки цифровий ресурс підтримує подальшу діяльність дитини, зберігає її авторство та не витісняє взаємодію з дорослими й однолітками. Генеративний штучний інтелект може бути професійним ресурсом вихователя для підготовки й трансформації візуальних, аудіальних, наративних, музичних та анімаційних матеріалів. Перспективними є сценарії створення театральних декорацій і звукового середовища, компонування спільного музичного треку з дитячих звуків, «оживлення» вже створених продуктів художньо-продуктивної діяльності, підготовки незавершених історій і переходу одного творчого продукту в іншу мистецьку модальність.

Для дітей п'ятого року життя пріоритетними залишаються безпосереднє спілкування, вільна й сюжетна гра, рух, чуттєвий досвід, сприймання якісних творів мистецтва, робота з реальними матеріалами та спільна діяльність із дорослими й однолітками. Запропонований

принцип мінімально достатньої цифрової присутності передбачає залучення генеративного штучного інтелекту лише за конкретної педагогічної потреби та в обсязі, достатньому для подальшого розгортання природної дитячої активності. Технологія може трансформувати, доповнювати або відкривати новий спосіб презентації дитячого задуму, але не повинна формувати цей задум замість дитини.

Список використаних джерел

Козак, Л. В., Літіченко, О. Д., Гаращенко, Л. В., & Шинкар, Т. Ю. (2025). Використання цифрових інструментів у освітньому процесі закладу дошкільної освіти. *Освітологічний дискурс, 50*(3), 40–48. https://doi.org/10.28925/2312-5829/2025.3.4

Міністерство економіки України. (2021, 19 жовтня). *Професійний стандарт «Вихователь закладу дошкільної освіти»* (Наказ № 755-21).

Новоселецька, І. Е. (2021). *Розвиток художньо-творчих здібностей дітей п'ятого року життя засобами мистецтва* [Дисертація доктора філософії, Київський університет імені Бориса Грінченка]. Рукопис.

Новоселецька, І. Е. (2024). Роль мистецтва у розвитку емпатійності дітей дошкільного віку: український досвід в умовах воєнного стану. У *The importance of pedagogy and psychology in the modern world: Scientific monograph* (с. 183–199). Baltija Publishing. https://doi.org/10.30525/978-9934-26-435-1-10

Новоселецька, І. Е. (2025). Розвиток творчих здібностей дітей п'ятого року життя: природа таланту. *Імідж сучасного педагога*, *2*(221), 49–53. https://doi.org/10.33272/2522-9729-2025-2(221)-49-53

Половіна, О. А., & Новоселецька, І. Е. (2024). Готовність вихователів дітей раннього й дошкільного віку до створення кластерів артспілкувань. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика, 1*(78), 74–87. https://doi.org/10.28925/1609-8595.2024.1.6

Elgarf, M., Salam, H., & Peters, C. (2024). Fostering children's creativity through LLM-driven storytelling with a social robot. *Frontiers in Robotics and AI,* 11, 1457429. https://doi.org/10.3389/frobt.2024.1457429

Nagata, A., & Tsuchiya, K. J. (2026). "Screen time" to "AI time": AI use and cognitive, emotional, and behavioral outcomes in children and adolescents. *Journal of Epidemiology, 36*(3), 120–121. https://doi.org/10.2188/jea.JE20250445

Nikolopoulou, K. (2025). Child-centered integration of generative AI in early learning: Balancing promises and challenges. *AI, Brain and Child,* 1, Article 21. https://doi.org/10.1007/s44436-025-00023-1

Williams, R., Park, H. W., Oh, L., & Breazeal, C. (2019). PopBots: Designing an artificial intelligence curriculum for early childhood education. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence, 33*(01), 9729–9736. https://doi.org/10.1609/aaai.v33i01.33019729

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Chapter 1. Theoretical and Methodological Foundations and Digital Transformation of the Educational Environment

1.1. Oksana Braslavska – Bogdan Khmelnitsky Melitopol State Pedagogical University, Zaporizhzhia, Ukraine

1.2. Liudmyla Bazyl – Institute of Vocational Education of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine
Denys Zhezherun – Institute of Vocational Education of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine
Valerii Orlov – Institute of Vocational Education of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine

1.3. Mykola Blyzniuk – Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine
Dmytro Uhryn – Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine
Yaroslav Radko – Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine

1.4. Vsevolod Bohaienko – V.M. Glushkov Institute of Cybernetics of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine
Vasyl Gorbachuk – V.M. Glushkov Institute of Cybernetics of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

1.5. Tymofii Drahni – Rivne State University for the Humanities, Rivne, Ukraine

1.6. Alla Diachenko – Mykhailo Boychuk Kyiv State Academy of Decorative and Applied Arts and Design, Kyiv, Ukraine

1.7. Sviatoslav Zhukov – Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine

1.8. Tetiana Kudiarska – Vasyl Stefanyk Carpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

1.9. Olena Kuts – Ukrainian State University named after Mykhaylo Dragomanov, Kyiv, Ukraine

1.10. Inna Naida – Private Institution “Kyiv Cooperative Institute of Business and Law”, Kyiv, Ukraine

1.11. Iryna Novoseletska – Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Kyiv, Ukraine

1.12. Vasyl Omelchuk – West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine
Oleksandr Kalinichenko – National Academy of Internal Affairs, Kyiv, Ukraine

1.13. Olena Pavlyshynets – Vasyl Stefanyk Carpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine
Bohdana Petryshak – Vasyl Stefanyk Carpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

1.14. Oksana Polianska – Bucovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Ihor Polianskyi – Bucovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Olha Hulaha – University of Opole, Opole, Poland
Inna Moskaliuk – Bucovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine



978-83-68422-12-2