



МАТЕРІАЛИ

II Всеукраїнської науково-практичної конференції

«Цифрова гуманістика: Інформаційні технології та інформаційне моделювання на сучасному етапі розвитку суспільства»

22-23 травня 2025 року

м. Кропивницький

УДК 004.9 (477.65) (063)
Ц 72

«Цифрова гуманістика: Інформаційні технології та інформаційне моделювання на сучасному етапі розвитку суспільства» : матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції, 22-23 травня 2025 року, м. Кропивницький. – 269 с.

Рецензенти:

Садовий М.І. – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка;

Різняк Р.Я. – доктор історичних наук, професор, професор кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

До збірника увійшли матеріали II-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції «Цифрова гуманістика: Інформаційні технології та інформаційне моделювання на сучасному етапі розвитку суспільства», присвяченої різним аспектам впливу цифровізації на процеси, що відбуваються в першу чергу в освіті, але також і в інших сферах людської діяльності, та актуальним питанням використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та інформаційного моделювання у різних сферах діяльності суспільства в умовах цифрової трансформації та сталого розвитку. У матеріалах конференції, яка відбулася 22-23 травня у м. Кропивницький, представлені різні точки зору на перспективи та виклики цифрової гуманістики на сучасному етапі розвитку суспільства.

Збірник адресується студентам, аспірантам, вченим та фахівцям у сфері інформаційних технологій та цифрової трансформації знань, а також всім зацікавленим проблематикою сучасного цифрового простору.

Рекомендовано вченою радою Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка (протокол №17 від 30 червня 2025 р.)

Матеріали надруковано в авторській редакції. За достовірність фактів, посилань, стилістичне та орфографічне оформлення відповідальність несуть автори публікацій.

© ЦДУ ім. В.Винниченка, 2025

Матеріали у збірнику згруповано за такими напрямками:

Секція 1. Інформаційні системи та технології в соціумі, економіці, екології, психології, управлінні та юриспруденції.

Секція 2. Інформаційні технології в освіті.

Секція 3. Теорія інформації, кібербезпека, цифрова обробка інформації.

Секція 4. Системний аналіз. Математичне та комп'ютерне моделювання складних інформаційних систем.

Секція 5. Глибинний аналіз та організація даних, Big Data, Smart додатки

Секція 6. Системи і технології штучного інтелекту. Робототехніка.

Секція 7. Європейський досвід розвитку та трансформації цифрової освіти.

ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМУ ОСВІТИ: ДОСВІД СКАНДИНАВСЬКИХ КРАЇН

Мардарова Ірина

*Державний заклад «Південноукраїнський національний університет
імені К. Д. Ушинського», Одеса, канд. пед. наук, доцент кафедри дошкільної педагогіки*

Листопад Наталя

*Комунальний заклад «Одеський педагогічний фаховий коледж», Одеса,
канд. пед. наук, викладач дошкільних дисциплін*

У країнах Скандинавії – Фінляндії, Швеції, Норвегії та Данії – держава розглядає цифровізацію як інструмент, що має сприяти всебічному розвитку дитини, а не як самоціль чи показник технічного прогресу [1]. Тут цифрові технології не нав'язуються, а органічно вплітаються в освітній процес, підтримуючи ключові принципи дошкільної освіти: навчання через гру, розвиток емоційного інтелекту, комунікації, творчості та самостійності. Скандинавські освітні стратегії спрямовані на збереження природної допитливості дитини, заохочення дослідницького підходу до пізнання світу [1]. Технології використовуються лише тоді, коли вони справді збагачують досвід дитини – наприклад, допомагають створити історію у формі мультфільму, записати власну казку, дослідити природу через інтерактивні додатки або працювати над спільним проєктом з іншими дітьми [6].

Завдяки такому збалансованому підходу вдається уникнути цифрового перевантаження та формалізму, поєднавши інновації з традиційною педагогікою, орієнтованою насамперед на благополуччя, психологічний комфорт і гармонійний розвиток дитини у відповідності до її вікових особливостей. У Скандинавії дітей не вчать користуватися технологіями заради технологій. Натомість цифрові інструменти слугують для розвитку мови, логіки, уяви, співпраці. Наприклад, інтерактивні ігри та аплікації сприяють навчанню через гру, а не замінюють живе спілкування чи фізичну активність.

Потрібно зауважити, що у закладах дошкільної освіти не йдеться про постійне використання планшетів чи екранів. Основний акцент – на гармонійному поєднанні цифрових засобів із традиційними іграми, мистецтвом, руховою активністю та перебуванням на свіжому повітрі. У Скандинавії цифрові інструменти використовуються лише під керівництвом дорослого. Вихователь виступає не просто технічним посередником, а наставником, який допомагає дитині осмислити отриману інформацію, критично мислити та працювати в команді [2]. Навіть у дошкільному віці дітей навчають базовим правилам цифрової безпеки: що можна поширювати, як поводитися в онлайні, чому важливо дотримуватися конфіденційності.

Результати дослідження засвідчили, що в Фінляндії у рамках національної освітньої програми цифрова грамотність є частиною обов'язкових компетентностей ще з рівня дошкільної освіти, це означає, що діти змалку вчаться безпечно і свідомо використовувати цифрові пристрої та ресурси, що сприяє формуванню основ сучасного інформаційного мислення.

Важливою особливістю фінської моделі є інтеграція цифрових навичок у повсякденне навчання через ігрові методи, взаємодію та вивчення мови. Зокрема, використовуються інноваційні освітні інструменти, такі як Fun Academy, яка поєднує STEM-освіту з ігровими елементами; Moomin Language School, що допомагає дітям опановувати іноземні мови за допомогою улюблених героїв фінської культури; та Eduten Play, яка базується на платформі, розробленій у співпраці з Університетом Турку, і дозволяє дітям вивчати математику у формі гри. Такі підходи не лише розвивають цифрові навички, а й сприяють загальному когнітивному розвитку, соціалізації та емоційному інтелекту, що відповідає принципам цілісної освіти, характерної для Фінляндії [1].

У шведських закладах дошкільної освіти активно використовують сучасні цифрові інструменти для покращення якості освітнього процесу та зручності взаємодії між педагогами, дітьми та батьками. Один із ключових інструментів – цифрові портфоліо (наприклад, платформа Unikum), які дозволяють: фіксувати та аналізувати досягнення дитини в реальному часі; обмінюватися коментарями між вихователями та батьками; зберігати фото, відеоматеріали та нотатки про розвиток дитини; створювати індивідуальні освітні плани на основі спостережень.

Крім того, в освітньому процесі шведських закладів дошкільної освіти широко застосовуються освітні мобільні додатки, які допомагають дітям: вивчати іноземні мови (наприклад, через інтерактивні ігри та мультимедійні вправи); розвивати креативність за допомогою цифрових інструментів для малювання та анімації; тренувати логічне мислення через ігри на розв'язання головоломок, сортування об'єктів чи простого програмування (наприклад, за допомогою ScratchJr); вдосконалювати соціальні навички через групові онлайн-активності. Такі технології не лише підвищують зацікавленість дітей, а й дають педагогам можливість персоналізувати освітній процес, а батькам – бути активними учасниками освітнього процесу.

Можна констатувати, що в Норвегії інтеграція цифрових технологій у систему дошкільної освіти ґрунтується на принципі збалансованого підходу. На відміну від повного відмови або надмірного використання гаджетів, тут знаходять «золоту середину», поєднуючи цифрові інструменти з традиційними методами навчання. Діти мають можливість користуватися планшетами, інтерактивними дошками чи комп'ютерами, але лише: у строго визначений час (наприклад, 20-30 хвилин на день); з чіткою освітньою метою (створення аудіоказок, розв'язання логічних ігор, спільні мультимедійні проєкти); під наглядом педагогів, які допомагають використовувати технології для розвитку, а не пасивного споживання контенту.

Норвезькі заклади дошкільної освіти активно використовують спеціальні програми, які допомагають дітям з особливими освітніми потребами, зокрема: комунікаційні додатки (наприклад, для дітей з розладами мовлення); адаптивні ігри з регульованим рівнем складності; сенсорні програми для дітей з порушеннями розвитку.

Замість пасивного перегляду відео чи мінімально корисних ігор, норвезькі педагоги обирають інтерактивні формати: запис власних аудіоісторій (розвиває мовлення та уяву); програмування для найменших (наприклад, за допомогою Botley або Lightbot); віртуальні експерименти (наприклад, симуляції природи в додатку "Nature Play"). Норвегія демонструє зразкову модель використання цифрових технологій у дошкільній освіті, де вони слугують інструментом для навчання, інклюзії та творчості, а не просто розвагою.

Встановлено, що в Скандинавії (Швеції, Норвегії, Данії, Фінляндії) підготовка майбутніх вихователів для закладів дошкільної освіти базується на сучасних педагогічних підходах із акцентом на цифрову трансформацію. Університетські програми не лише формують традиційні педагогічні навички, а й готує фахівців до ефективного використання технологій у роботі з дітьми. Скандинавські країни перетворюють підготовку педагогів на інноваційний процес, де технології – не просто доповнення, а невід’ємна частина освітньої філософії. Такі фахівці не лише володіють традиційними методиками, але й вміють гнучко інтегрувати цифрові рішення, забезпечуючи персоналізований, інклюзивний та безпечний розвиток дітей.

Хоча скандинавські країни є світовими лідерами у застосуванні цифрових технологій у дошкільній освіті, вони дотримуються принципово обережного підходу до використання екранного часу для малечі, це не просто обмеження, а продумана педагогічна стратегія, заснована на наукових дослідженнях дитячого розвитку.

У країнах Скандинавії – Фінляндії, Швеції, Норвегії та Данії розроблені чіткі часові норми та обмеження: рекомендований максимум для дітей до 6 років екранний час (крім відеоспілкування з родичами) обмежується 15-30 хвилинами на день у закладах дошкільної освіти. Після використання гаджетів педагоги обов’язково проводять активності без екранів: рухливі ігри, творчі заняття чи спостереження за природою. У закладах дошкільної освіти не використовуються розважальні відео чи мобільні ігри без освітньої складової. Технології – лише інструмент, а не заміна реального світу – наголошується, що жоден додаток не може замінити емоційного контакту з вихователем, спільних ігор з однолітками чи тактильного дослідження оточуючого середовища.

Аналіз останніх досліджень [1; 5; 6] засвідчив, що скандинавський підхід демонструє, що технології можуть бути частиною здорового розвитку дитини – але лише за умови свідомого та обмеженого використання. Головний принцип: «Спочатку – реальний світ, потім – цифровий», що дозволяє поєднувати переваги інновацій із незмінними потребами дитини в живій взаємодії, фізичній активності та творчості. Відзначимо, що скандинавський підхід до інтеграції цифрових технологій у дошкільну освіту пропонує світу унікальну модель, яка поєднує інноваційність із турботою про здорове дитинство. Означений досвід доводить, що технології можуть стати потужним інструментом розвитку за умови дотримання ключових принципів: технології інтегруються не «для галочки», а виходячи з реальних потреб дитини; кожен

цифровий інструмент проходить ретельний відбір за критеріями: відповідність віковим особливостям, наявність освітньої цінності, можливість соціальної взаємодії.

Список використаних джерел

1. Андрійчук Н. М., Динович А. В. Сучасна система освіти Скандинавських країн у контексті інклюзивного підходу. *Педагогічні науки: теорія та практика*, 2023 № 2, С. 112-121. DOI: <https://doi.org/10.26661/2786-5622-2023-2-16>
2. Листопад О. А., Мардарова І. К. Модульний курс «Комп'ютерні технології в роботі з дітьми»: навчальний посібник для студентів зі спеціальності 012 «Дошкільна освіта». Одеса : Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2019. 192 с.
3. Листопад О., Листопад Н. Організація дистанційного навчання на платформі Moodle: теорія та практика *Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету: збірник наукових праць. Педагогічні науки*. Ізмаїл: РВВ ІДГУ, 2025. Вип. 70. С. 145–155. DOI: [https://doi.org/10.31909/26168812.2025-\(70\)-20](https://doi.org/10.31909/26168812.2025-(70)-20)
4. Листопад О., Мардарова І. Підготовка вихователів до впровадження засобів дистанційної освіти в професійній діяльності. *Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету: збірник наукових праць*. Ізмаїл: РВВ ІДГУ. 2022, (60) С. 99–111. DOI: [https://doi.org/10.31909/26168812.2022-\(60\)-12](https://doi.org/10.31909/26168812.2022-(60)-12)
5. Сисоєва С. О., Кристоичук Т. Є. Освітні системи країн Європейського Союзу: загальна характеристика: навчальний посібник. Рівне: Овід, 2012. 352 с.
6. Ярова О. Тенденції розвитку початкової освіти в країнах Європейського Союзу (кінець ХХ – початок ХХІ ст.) : монографія Київ : Педагогічна думка, 2018. 434 с.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ В КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ

Листопад Олексій

*Державний заклад «Південноукраїнський національний університет
імені К. Д. Ушинського», Одеса, д-р. пед. наук, професор, завідувач кафедри дошкільної
педагогіки*

Гуданич Наталія

*Державний заклад «Південноукраїнський національний університет
імені К. Д. Ушинського», Одеса, викладач кафедри дошкільної педагогіки*

У ХХІ столітті цифровізація охоплює майже всі сфери суспільного життя, трансформуючи традиційні підходи до комунікації, роботи, освіти та соціальних взаємодій. Освіта, як один із ключових чинників суспільного прогресу, також зазнає значних змін під впливом цифрових технологій [1]. Європейський Союз, визнаючи стратегічну роль освіти у формуванні

Матеріали II-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції

**«Цифрова гуманістика: Інформаційні технології
та інформаційне моделювання на сучасному етапі
розвитку суспільства»**

Збірник матеріалів II-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції
«Цифрова гуманістика: Інформаційні технології та інформаційне
моделювання на сучасному етапі розвитку суспільства»
(22-23 травня 2025 року, м. Кропивницький)

Редактори: **Лупан І.В., Присяжнюк О.В.**

Коректор: **Присяжнюк О.В.**

Комп'ютерна верстка: **Лупан І.В.**

Формат 60×84 1/8. Обл.-вид. арк. 13,94.