

**DIGITAL-ТЕХНОЛОГІЇ У РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ І НАУКИ**

*Кулак В. І., викладач,  
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

Цифровізація та диджитал технології з початку свого існування досягли достатньо високого рівня, коли людина може полегшити собі роботу майже у всіх галузях сучасних професій чи наукових досліджень.

Розглядаючи загальні аспекти диджиталізації освіти, слід приділити увагу можливостям використання комп'ютерних програм та інтернету в освітньому процесі. Застосування цифрових технологій у сучасній освіті має найвищий розвиток не тільки за кордоном, але і в Україні: забезпечуючи зручність використання та впровадження спрощеної процедури оцінювання якості освіти учасників освітнього процесу.

Аналіз останніх досліджень у сфері диджиталізації сучасної освіти говорить про те, – наскільки є важливим в першу чергу освітній процес, можливість подальшого розвитку трансформації та диджитал технологій в освітньому процесі, стан системи освіти на сьогоднішній день і можливості поєднання процесу отримання освіти з використанням сучасних новітніх технологій для подальшої реалізації потенціалу майбутніх спеціалістів [Mazurek, G. (2019) с. 115].

*Метою статті* є аналіз кращих варіантів систем диджиталізації освіти у США, а також роль їх з освітою інших країн.. Висвітлення історичних змін у зв'язку з ростом цифрових технологій у сучасному світі, та використання їх у різноманітних сферах освіти, професій тощо.

На сьогоднішній день США є найбільшою провідною країною в цифровізації, використання цифрових технологій у сфері освітньої галузі та подальшого розвитку цифрових технологій не тільки у своїй країні, а й у всьому світі [Січкаренко, К. О. (2018) с. 5]. Національний план освітніх технологій (National Educational Technologies Plan – NETP 2017) – є флагманським документом політики щодо освітніх технологій, зокрема і в Сполучених Штатах. План передбачає собою: ефективне використання програмних засобів, цифрових можливостей в освітньому процесі, якісне оцінювання здобувачів освіти, а також підбір програм дисциплін для викладачів [Мар'єнко, М., & Сухіх, А. (2022) с. 29].

Національний план освітніх технологій розраховує можливості якісного забезпечення новітніми технологіями школярів, студентів та вчителів, що забезпечує можливість особистого розвитку, зростання та збереження конкурентоспроможності в глобальній економіці.

План складається з п'яти розділів:

1. Зосередження на освітніх можливостях учня: оцінює аналізує інформацію про результати за допомогою сучасних технологій, забезпечуючи легкий доступ до відповідних ресурсів.
2. Методи викладання: знання, навички, які повинні бути результатом навчальної діяльності, для того щоб в повному обсязі використовувати можливості інноваційних диджитал-освітніх технологій.
3. Керівники освіти мають можливість створити своє бачення того, як краще використовувати інноваційні технології для отримання знань, а також реалізації всіх здібностей студентів. Можливість отримання певної статистики та можливості вдосконалення при виявленні мінусів.
4. Оцінювання та підходи до оцінювання з використанням інноваційних цифрових технологій, які надають можливості самооцінки для студентів, а також підбору шляхів отримання якісної освіти в майбутньому.
5. Основні компоненти інфраструктури, які забезпечують можливість постійного розвитку і стабільного досвіду навчання: швидкісний інтернет (наприклад: в приміщенні школи або поза школою, у закладах вищої освіти), високоякісний цифровий контент, доступ до різноманітних онлайн бібліотек, які дозволяють отримувати інформацію легше і швидше, потужні навчальні пристрої [Williamson, B., Eynon, R., & Potter, J. (2020) с. 39].

На даний момент основними стратегічними пріоритетами сфери цифровізації освіти у Сполучених Штатах та інших країнах визначено:

- Ширококутний доступ до мережі інтернет (можливість забезпечення мобільності та постійного миттєвого контакту між працівниками освіти або учасниками навчального процесу)
- Використання та удосконалення цифрової грамотності (дає можливість удосконалювати або пропонувати необхідні освітні компоненти, а також варіанти правильності прийняття рішень у певних задачах)
- Блокчейн у освіті – це спільний реєстр який полегшує процес запису транзакції, відстеження даних в освітній мережі. Етимологія цього визначення – має в собі намір організації колективної групи окремих учасників, безпечно обмінюватися даними із декількох джерел, забезпечує цілісність даних за допомогою єдиного реєстру де зберігається абсолютно вся інформація [Кучерак, І. (2020) с. 38].
- Штучний інтелект – один із головних напрямків, найчастіше не потребує участі людини у розробці певних алгоритмів діджиталізації, оскільки має в собі на меті – вчитися на

результатах і діях користувачів, а також матеріалів з метою аналізу і виставлення пріоритетних об'єктів, які потрібні в роботі освітнього процесу і можуть бути більш актуальними.

Європейський союз так само як і Сполучені Штати ефективно надає різноманітні можливості сприяння розвитку продуктивних результатів екосистеми діджиталізації освіти та прагне досягти значних успіхів щодо вдосконалення навиків і практичного досвіду навчання громадян. На сьогоднішній день чимало американських та європейських вищих навчальних закладів і закладів загально середньої освіти або початкової – використовували ці можливості і користувалися цифровими рішеннями впродовж останнього десятиліття. Проте слід зазначити, що більшість навчальних закладів, як в Європі так і Сполучених Штатах – можливість цифровізації освітнього процесу усвідомили тільки з настанням часів covid-19. Пандемія виявила більше можливості і необхідності діджиталізації освіти і надала можливість розвитку освітнього процесу більш зручним та дієвим способом. Уряди багатьох країн підтримали такі можливості і сприяли безперервності освіти для всіх навчальних закладів багатьох країн.

Оскільки пандемія covid-19 вплинула достатньо негативно на економіку різних країн, внесла свої корективи у сферу діяльності різноманітних галузей, вона продемонструвала необхідність цифрового навчання і високого потенціалу розвитку сучасних технологій та їхньої ролі у формуванні розвитку сучасної освіти.

Європейський союз забезпечив абсолютно всі можливості для активізації зусиль розвитку сучасних технологій, та поступово забезпечує можливості переходу від тимчасової дистанційної освіти на постійну.

Отже, слід зазначити що освітня політика в галузі цифровізації у Сполучених Штатах активно сприяє: доступному підключенню до високошвидкісного інтернету, що забезпечує якісний обмін даними та доступу до важливих програм; прискорення та удосконалення цифрової грамотності, яке дозволяє учням опанувати певні складнощі в навчанні та боротися з дезінформацією; блокчейн в освіті, який дозволяє захистити і перевірити інформацію, дозволяє надати учням можливості контролю над своїми вкладками та етапами в освітній діяльності. Технології штучного інтелекту надають можливість дуже швидко та ефективно адаптуватися до освітніх потреб і розглядати саме сферу науки, яка може бути актуальною на сьогоднішній день і достатньо цікавою для вивчення.

Європейський союз в свою чергу також активізував можливості реалізації дистанційного навчання в навчальних закладах а також діджиталізації матеріалів для легкого доступу і ефективної результативності у сфері освіти.

Спираючись на базові компоненти навчальних стратегій цифрової освіти – надається широкий спектр можливостей навчання для студентів всього світу, а також важливість критеріїв розробки навчальних програм і компонентів для викладачів. Така своєрідна особливість надає значно швидший термін опрацювання певної інформації та удосконалення якості освіти в цілому.

### Список використаної літератури:

1. Mazurek, G. (2019). Transformacja cyfrowa–perspektywa instytucji szkolnictwa wyższego. In J. Woźnicki (Ed.), *Transformacja Akademickiego Szkolnictwa Wyższego w Polsce w okresie 1989–2019*. 313–332. <http://cpp.amu.edu.pl/wp-content/uploads/2019/10/Mazurek.pdf> – С. 115-120
2. Мар'єнко, М., & Сухих, А. (2022). Організація навчального процесу у ЗЗСО засобами цифрових технологій під час воєнного стану. *Український Педагогічний журнал*, 31–37. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-2-31-37> – С. 28-30
3. Williamson, B., Eynon, R., & Potter, J. (2020). Pandemic politics, pedagogies, and practices: digital technologies and distance education during the coronavirus emergency. *Learning, Media and Technology*, 45(2), 107–114. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1761641> – С. 35-42
4. Толочко, С. В. (2021). Цифрова компетентність педагогів в умовах цифровізації закладів освіти та дистанційного навчання. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*, 13(169), 28–35. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5077823> – С. 10-14
5. Кучерак, І. (2020). Цифровізація та її вплив на освітній простір в контексті формування ключових компетентностей. *Інноваційна педагогіка*, 2(22), 91–94 [http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/22/part\\_2/22.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/22/part_2/22.pdf). – С. 35-41
6. Січкаренко, К. О. (2018). Розвиток цифрових освітніх платформ та поширення цифрових компетенцій в освіті. *Ефективна економіка*, 12.