Узагальнюючи, мобільне навчання стає важливим інструментом для забезпечення неперервності освіти молодших школярів у кризових умовах. Воно дозволяє адаптувати навчальний контент до індивідуальних потреб дитини, забезпечує гнучкість темпу та формату занять, підтримує мотивацію та залученість учнів, а також сприяє розвитку когнітивних, творчих і комунікативних навичок. Мобільні застосунки забезпечують безпечний та доступний простір для самостійної роботи, інтеграції мультимедійних ресурсів і взаємодії з однолітками, навіть у випадках обмеженого доступу до школи чи інтернету. Завдяки своїй масштабованості та адаптивності вони стають ключовим засобом реалізації гнучкого, персоналізованого та стійкого навчання у сучасних умовах.

Висновок. Отже, мобільне навчання в початковій школі у кризових умовах не лише доповнює традиційний освітній процес, а й виступає його основою у ситуаціях обмеженого доступу до школи. Воно поєднує доступність, адаптивність, безпеку та ефективність, забезпечує індивідуалізацію навчання та підтримку ключових навчальних компетентностей дітей, а також стимулює їхню активну участь у навчальному процесі.

Список використаних джерел

1. Bilous V. Мобільні додатки для навчання математики як засіб підвищення мотивації учнів молодшої школи. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2017. № 3. P. 30309. DOI: 10.28925/2414-0325.2017.3.30309.
2. Camilleri A. C., Camilleri M. A. Mobile Learning via Educational Apps: An Interpretative Study. Shun-Wing N. G., Fun T. S., Shi Y., eds. *Proceedings of the 5th International Conference on Education and Training Technologies* (ICETT 2019). Seoul, South Korea, 2019. DOI: 10.1145/3337682.3337687.
3. Fan X., Liu K., Wang X., Yu J. Exploring Mobile Apps in English Learning. Journal of Education, Humanities and Social Sciences. 2024. Vol. 8. P. 4996. DOI: 10.54097/ehss.v8i.4996.
4. Perdana I., Aisyah S., Cakranegara P. A., Fauzi Z. A., Destari D. The use of mobile learning in elementary school: is it important?. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*. 2022. Vol. 14, № 2. P. 1431-1438. DOI: 10.35445/alishlah.v14i1.1098.
5. Rofii A., Sumartini S., Susilo S. V., Tundreng S. Designing Mobile Games Application for Digitalization of English Teaching and Learning Materials for Elementary School. Indonesian *Journal of Educational Research and Review*. 2023. Vol. 6, № 3. P. 488–500. DOI: 10.23887/ijerr.v6i3.66234.
6. Tang Y. The effect of mobile Internet educational software applications on elementary school students' learning ability. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*. 2024. Vol. 8. P. 4615. DOI: 10.54097/ehss.v8i.4615.
7. Онопрієнко О. Мобільний застосунок як актуальний засіб навчання в умовах воєнного стану. NewInception. 2022. № 3-4(9–10). P. 13-21. DOI: 10.58407/NI.22.3-4.1.

Мар'єнко М. В.
Інститут цифровізації освіти НАПН України

ІНТЕГРАЦІЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ, ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИЩУ ОСВІТУ

Заклади вищої освіти (ЗВО) сьогодні стикаються зі складними глобальними викликами: зміною клімату, нерівністю та стрімкою цифровізацією. Традиційні моделі освіти вимагають переосмислення, оскільки інтернаціоналізація еволюціонувала від простої мобільності до стратегічного інструменту суспільних змін. Цифрова трансформація (Глобалізація 4.0) створює нові можливості для локалізації цілей сталого розвитку (ЦСР) [4], але водночас поглиблює цифровий розрив, що робить тему інтеграції цих процесів критично важливою для виживання та розвитку академічних інституцій у 21 столітті [1].

Нову ж парадигму вищої освіти можна сприймати як синтез, де в єдину рамку поєднуються три взаємопов'язані напрями: ЦСР, інтернаціоналізація як спосіб оновлення змісту і культури ЗВО, а також цифрова трансформація, яка перетворює самі механізми навчання, управління й взаємодії з суспільством.

У цій новій парадигмі важливо розуміти: ЗВО не «додає» сталий розвиток як факультативну тему, а вбудовує його у: цінності, політики, освітні програми, дослідження, управління та комунікацію. Саме тому у фокусі опиняється ЦСР 4 – «Якісна освіта», але не ізольовано, а у взаємозв'язку з іншими цілями (соціальними, економічними, екологічними), які в сукупності задають рамку розвитку суспільства до 2030 року [6].

Інтернаціоналізація не зводиться до «обміну студентами» чи «відряджень та поїздок в інші країни». Вона розглядається ширше: як стратегічна трансформація ЗВО, що охоплює зміст освіти, педагогіку, партнерства, культуру кампусу та управлінські рішення.

Ключове поняття тут – інтернаціоналізація навчальної програми. Суть інтернаціоналізації навчальної програми у тому, що міжнародний вимір інтегрується в саму структуру і результати навчання:

- зміст курсів включає порівняльні перспективи та глобальний контекст;
- студенти розвивають міжкультурні компетентності, працюють із різними підходами та цінностями;
- оцінювання і навчальні завдання можуть передбачати аналіз міжнародних практик та моделей.

Далі слід зупинитись на освіті для сталого розвитку. Освіта для сталого розвитку подається як підхід, який формує компетентності сталості та відповідальності [2].

А ключовою ідеєю виступає: синтез освіти для сталого розвитку та інтернаціоналізації навчальної програми [5]. Це означає, що заклад вищої освіти розробляє «навчальну програму майбутнього», у якій [7]:

1) сталий розвиток задає ціннісно-цільову рамку (для чого навчаємо);
2) інтернаціоналізація забезпечує глобальну перспективу та міжкультурну компетентність (у якому світі діємо);
3) цифрові механізми роблять співпрацю, доступність і масштабування можливими (як організовуємо навчання та взаємодію).

Тому чітко проглядається зміна акцентів від фізичної мобільності до більш інклюзивних форм інтернаціоналізації.

Цифрова трансформація освіти не відбудеться «сама по собі» через наявність платформ або сервісів. Вона залежить від компетентності викладача – і тут важливою є рамка TPACK.

Логіка TPACK подається як поєднання трьох доменів знань, які мають інтегруватися у практиці викладання:

1) змістове знання (що саме викладаємо);
2) педагогічне знання (як навчаємо, які методи і оцінювання);
3) технологічне знання (які цифрові інструменти використовуємо і навіщо).

Отже, здобуття вищої освіти більше не може мислитися як «один етап у молодості». У цифрову епоху ринок праці, технології та суспільні запити змінюються швидко, тому актуальною стає рамка LLL – навчання впродовж життя та підвищення кваліфікації.

Практичний сенс для ЗВО:

- гнучкі освітні траєкторії, модульність, можливість повертатися до навчання;
- коротші формати (мікроформати як один із проявів);
- оновлення змісту та компетентнісний фокус;
- розвиток цифрових і міжкультурних навичок як "базових" для різних професій.

Окремо слід підкреслити бачення вищої освіти як суспільного блага та необхідність закладів вищої освіти діяти соціально відповідально. Це передбачає:

- зміцнення партнерств зі стейкхолдерами (громади, бізнес, державні структури, міжнародні партнери);
- прозорі механізми управління та оцінювання впливу;

- диверсифікацію фінансування, щоб підтримувати стійкість;
- орієнтацію на інклюзивність та справедливість як базову норму.

ЦСР задають «навіщо» (цілі і цінності), інтернаціоналізація задає «з ким і в якому світі» (глобальна перспектива та взаємодія), цифрова трансформація задає «як» (інструменти, моделі, масштабування).

Коли ці три складові працюють узгоджено, ЗВО справді стає інституцією майбутнього – здатною підтримувати суспільні зміни, формувати відповідальних лідерів і забезпечувати якісну освіту як частину ширшого розвитку [3].

Дослідження виконано в рамках проєкту Erasmus+ за напрямом СВНЕ (2024 – 2026 рр.) «Сталість та спроможність інтернаціоналізації з метою модернізації вищої освіти для дебютантів з країн Східного партнерства» (SIN-NEC-101129029).

Список використаних джерел

1. Abad-Segura E., González-Zamar M. D., Infante Moro J. C., García G. Sustainable management of digital transformation in higher education: global research trends. *Sustainability*. 2020. Vol. 12. Art. 2107. DOI : 10.3390/su12052107.

2. Cebrián G., Junyent M., Mulà I. Competencies in education for sustainable development: emerging teaching and research developments. *Sustainability*. 2020. Vol. 12. No. 2. Art. 579. DOI : 10.3390/su12020579.

3. Chankseliani M., McCowan T. Higher education and the sustainable development goals. *Higher Education*. 2021. Vol. 81. P. 1–8. DOI : 10.1007/s10734-020-00652-w.

4. ElMassah S., Mohieldin M. Digital transformation and localizing the sustainable development goals (SDGs). *Ecological Economics*. 2020. Vol. 169. Art. 106490. DOI : 10.1016/j.ecolecon.2019.106490.

5. Gregersen-Hermans J. Toward a curriculum for the future : synthesizing education for sustainable development and internationalization of the curriculum. *Journal of Studies in International Education*. 2021. Vol. 25. No. 4. P. 461–481. DOI : 10.1177/10283153211031033.

6. Nhamo G., Mjimba V. The context: SDGs and institutions of higher education. *Sustainable development goals and institutions of higher education* / eds. G. Nhamo, V. Mjimba. Cham : Springer, 2020. DOI : 10.1007/978-3-030-26157-3_1.

7. Rueda López N., García-Corral F. J., Cordero-García J. A., Caparrós-Martínez J. L. Integrating the sustainable development goals into higher education through service-learning : a literature review. *ICERI2015 : 8th International Conference of Education, Research and Innovation : proceedings*. 2024. P. 10734–10741. DOI : 10.21125/iceri.2024.2796.

Носенко Ю. Г.
Інститут цифровізації освіти НАПН України

МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЯК СКЛАДОВА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ

Цифрова трансформація освіти стала одним із ключових напрямів модернізації навчальних систем у світі та в Україні. Вона передбачає системні зміни в організації освітнього процесу, упровадження цифрових технологій, формування нових моделей взаємодії учасників навчання й педагогічних практик. Цифрова трансформація включає не лише технічні інструменти, а й культурні, організаційні та педагогічні зміни, що сприяють адаптації освіти до вимог цифрової епохи.

У контексті загальної середньої освіти мобільне навчання (mobile learning, m-learning) виступає важливою складовою цифрової трансформації. Воно пов’язане з використанням мобільних пристроїв (смартфони, планшети) для підтримки навчального процесу, розширення доступу до освітніх ресурсів та створення гнучких, персоналізованих умов навчання.