



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.3.2>

УДК 37.014.543:004:477

I. Г. Яненко,

д. е. н., доцент, провідний науковий співробітник сектору цифрової економіки, ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7007-4481>

ШЛЯХИ ТА МЕХАНІЗМИ ПЕРЕЗАВАНТАЖЕННЯ СИСТЕМИ ОСВІТИ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА ГЕОСТРУКТУРНИХ ЗМІН¹

I. Yanenkova,

Doctor of Economic Science, Associate Professor, Leading Researcher of the Digital Economy Sector, State Organization «Institute for Economics and Forecasting of National academy of Science of Ukraine»

WAYS AND MECHANISMS FOR REBOOTING THE EDUCATION SYSTEM IN UKRAINE IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION AND GEOSTRUCTURAL CHANGES

У статті проаналізовано вплив цифрових трансформацій та геоструктурних змін на функціонування системи освіти в Україні.

¹Стаття підготовлена в рамках виконання наукового дослідження: "Комплексне наукове дослідження динаміки та структурних змін у світовій економіці" (держреєстр. № 0125U003662).

Розглянуто складові освітньої екосистеми України. Зроблено наголос на ініціативах, спрямованих на підтримку цифрового навчання та цифровізації в цілому, як національних, так і в партнерстві з ЄС та іншими міжнародними організаціями. Основну увагу зосереджено на визначенні шляхів та механізмів модернізації національної системи освіти. При цьому враховано наслідки геоструктурних змін для цифрової модернізації освітньої системи України, які є багатовимірними й охоплюють політичний, економічний, безпековий, соціальний та технологічний аспекти. Розроблено можливі сценарії трансформації системи освіти України з використанням запропонованих шляхів та механізмів її модернізації. Упровадження запропонованих напрямів і механізмів дасть змогу: сформувати конкурентоспроможний людський капітал (що володіє розвиненим критичним мисленням, високим рівнем цифрової компетентності та інноваційним потенціалом); забезпечити стійкість і безпеку освітньої системи в умовах сучасних викликів (завдяки розвитку надійної цифрової інфраструктури та ефективних механізмів кіберзахисту); зменшити соціальну нерівність через гарантування рівного доступу до якісної освіти на основі цифрових технологій; реалізувати національні інтереси (шляхом активної інтеграції у світові освітні та наукові мережі, зміцнення міжнародного авторитету держави та стимулювання економічного зростання, що базується на знаннях); сприяти становленню інноваційного суспільства й розвитку цифрової культури, орієнтованої на принципи сталого розвитку. Ефективність запропонованого перезавантаження потребує узгоджених і скоординованих дій держави на всіх рівнях, освітянської та наукової спільноти, бізнесу, інститутів громадянського суспільства й міжнародних партнерів. Важливими умовами є також системний моніторинг, оцінювання результатів і своєчасне коригування стратегічного курсу відповідно до динамічних змін технологічного та геополітичного середовища. У цьому контексті цифрова освіта постає

ключовим чинником не лише відновлення країни, а й її довгострокового розвитку, конкурентоспроможності та безпеки.

The article analyzes the impact of digital transformations and geostructural changes on the functioning of the education system in Ukraine. The components of the educational ecosystem of Ukraine are considered. The emphasis is placed on initiatives aimed at supporting digital learning and digitalization in general, both nationally and in partnership with the EU and other international organizations. The main attention is focused on identifying ways and mechanisms for modernizing the national education system. At the same time, the consequences of geostructural changes for the digital modernization of the education system of Ukraine, which are multidimensional and cover political, economic, security, social and technological aspects, are taken into account. Possible scenarios for the transformation of the education system of Ukraine using the proposed ways and mechanisms for its modernization, are developed.

The implementation of the proposed directions and mechanisms will allow:

To form competitive human capital with developed critical thinking, a high level of digital competence and innovative potential necessary for functioning in the conditions of a new global architecture.

To ensure the stability and security of the education system in the face of modern challenges through the development of reliable digital infrastructure and effective cyber protection mechanisms.

To reduce social inequality by guaranteeing equal access to quality education based on digital technologies.

To realize national interests through active integration into global educational and scientific networks, strengthening the international authority of the state and stimulating economic growth based on knowledge.

To contribute to the formation of an innovative society and the development of a digital culture focused on the principles of sustainable development.

The effectiveness of such a reboot requires coordinated and coordinated actions of the state at all levels, the educational and scientific community,

business, civil society institutions and international partners. Systematic monitoring, evaluation of results, and timely adjustment of the strategic course in accordance with dynamic changes in the technological and geopolitical environment are also important conditions. In this context, digital education becomes a key factor not only in the country's recovery, but also in its long-term development, competitiveness, and security.

Ключові слова: *система освіти; механізми; сценарії; цифрова трансформація; геоструктурні зміни.*

Keywords: *education system; mechanisms; scenarios; digital transformation; geostructural changes.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Освіта – це не лише базова потреба чи право, це фундамент миру, сталого розвитку, рівності та глобальної співпраці. В час, коли світ переживає хвилі геополітичної нестабільності, конфліктів і трансформацій, освіта залишається єдиним універсальним інструментом, здатним формувати свідомість поколінь, будувати стійке суспільство та запобігати війнам. Те, у якому світі ми живемо й житимемо, залежить від того, що вивчає та чого навчається людство.[1]

Структурні зрушення в геополітиці, зумовлені зсувом орієнтирів України на західні моделі, військовими діями та оновленням всередині країни, є стимулом для цифрових перетворень у освіті. Ці процеси паралельно відкривають шляхи для інтеграції в міжнародний освітній простір, але й обумовлюють зростання загроз, пов'язаних із кібербезпекою, забезпеченням рівних можливостей доступу та життєздатністю цифрових мереж. Отже, цифрова модернізація освіти стає не лише технічним, а й геостратегічним завданням держави, ключовим для формування людського капіталу в умовах нової глобальної архітектури.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проведений огляд наукових досліджень 2021-2025 років дозволяє стверджувати, що "перезавантаження" української освіти розглядається провідними вченими та практиками не як реформа, а як глибока трансформація, спрямована на створення гнучкої, стійкої, людиноцентричної, цифрової та інтегрованої в Європу системи. Війна прискорила необхідність змін та додала нові виклики (безпека, психологічна підтримка, руйнування), але й створила унікальний імпульс для побудови принципово нової освіти майбутнього. Ключовими механізмами визнаються стратегічне планування, кадрова підтримка педагогів, масштабні інвестиції в цифрову інфраструктуру та зміст освіти, а також тісна інтеграція з європейськими структурами. Зокрема, Кремінь В. [2] аналізує ключові виклики війни для освітньої системи та напрями трансформації, розглядає концепцію "Освіта 4.0". Луговий В. [3] робить акцент на євроінтеграційних механізмах в умовах кризи, Огнев'юк В. [4] висвітлює виклики війни та нові можливості для цифрової трансформації освіти, Шиянов О. [5] зосереджується на гуманістичних цінностях як основі перезавантаження, С.І. Тарасенко, К.О. Левчук [6] аналізують стратегічні зміни у вищій освіті й їх зв'язок із загальними тенденціями цифрової трансформації, глобалізації та інтеграції в Європейський освітній простір, Стасюк О. [7] розглядає реалії, управлінські виклики й перспективи впровадження цифрових технологій в українських університетах, Трубачева С., Мушка О., Замаскіна П. [8] показують практичні напрями змін (дистанційне/змішане навчання, STEM-освіта, VR/AR, мобільні сервіси, хмарні технології) у школах під впливом цифрових викликів.

В Україні діє низка ініціатив, спрямованих на підтримку цифрового навчання та цифровізації в цілому, як національних, так і в партнерстві з ЄС та іншими міжнародними організаціями. Так, у межах Ініціативи EU4Digital [9] ЄС прагне закласти основу для цифрового розширення можливостей громадян України шляхом надання цифрового навчання. Подолання цифрового розриву через структуру цифрових компетенцій для малих і

середніх підприємств (МСП) і підвищення якості моніторингу цифрової трансформації є основними напрямками в межах цифрових навичок. Національні стратегічні ініціативи з цифрової трансформації освіти, зокрема програма "Дія.Цифрова освіта"[10], а також “Стратегічний фреймворк для дошкільної освіти (2025)”[11], безпосередньо забезпечують масовий доступ населення до якісних ресурсів для розвитку цифрових навичок на різних рівнях. Активно розвивається український сегмент Європейської платформи для цифрової освіти дорослих (EPALE - Electronic Platform for Adult Learning in Europe), яка фокусується на обміні ресурсами, досвідом, новинами та можливостями навчання для викладачів, тренерів, дослідників та політиків у сфері освіти дорослих, включаючи цифрові навички та методики. Серед інших важливих ініціатив, які включають компоненти з розвитку цифрових навичок для бізнесу, підприємців та працівників, особливо у сферах ІТ, кібербезпеки, цифрового маркетингу, e-commerce: проєкти, що реалізуються ЄБРР, USAID (наприклад, проєкт "Рада з розвитку підприємництва та освіти"), GIZ, Фондом "Відродження".

Отже, цифрова модернізація освіти в Україні – це стратегічний імператив, що поєднує внутрішню трансформацію з інтеграцією у глобальний простір. Війна, переорієнтація на західні моделі та внутрішня модернізація діють як потужні каталізатори, але й ставлять серйозні виклики. Тому перезавантаження системи освіти вимагає визначення комплексних шляхів і механізмів, а також розробки можливих сценаріїв впровадження.

Формулювання цілей статті (постановка завдання).

Мета статті - з урахуванням наслідків геоструктурних змін для освітньої системи України визначити шляхи та механізми її цифрової модернізації та розробити можливі сценарії її трансформації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Наслідки геоструктурних змін для цифрової модернізації освітньої системи України є багатовимірними й охоплюють політичний, економічний, безпековий, соціальний та технологічний аспекти. [12] Враховуючи зазначені аспекти, розглянемо

ключові стадії процесу перезавантаження системи освіти з акцентом на шляхи та механізми по кожній з них.

1. Формування інфраструктурної основи та цифрової безпеки (технологічний та безпековий аспекти).

Головна увага має бути зосереджена на розбудові національної освітньої хмари та захищеній інфраструктурі шляхом створення сучасної, розподіленої та надійної цифрової платформи для зберігання даних, розміщення освітніх ресурсів проведення занять та адміністрування. Національна освітня хмара (далі - НОХ) є комплексним цифровим середовищем для організації освітнього процесу, забезпечує співпрацю, зберігання методичних матеріалів, планування та звітність. Прикладом такої хмари є система iCloud [13]. Це сприяє діджиталізації закладів освіти, підвищенню майстерності педагогів та впровадженню інноваційних методів навчання.

Механізмами забезпечення розбудови НОХ та захищеної інфраструктури можуть бути:

- 1) Інвестиції у потужні дата-центри з резервуванням і суворими стандартами безпеки (згідно з регуляторними актами ЄС NIS2 (Директива про заходи для високого спільного рівня кібербезпеки) та GDPR (Загальний регламент про захист даних)).
- 2) Розробка та впровадження національних протоколів кібербезпеки для освітніх закладів.
- 3) Забезпечення резервних каналів зв'язку (супутниковий інтернет) та енергонезалежності критичної інфраструктури.
- 4) Централізоване забезпечення ЗВО та шкіл необхідним обладнанням та швидкісним інтернетом, особливо в прифронтових та деокупованих регіонах.

Також на цій стадії потребує уваги питання забезпечення цифрової Рівності (враховує соціальний аспект), яке вирішується шляхом подолання цифрового розриву та гарантування рівного доступу до якісної цифрової

освіти для всіх учнів/студентів незалежно від місця проживання чи соціального статусу.

Механізмами забезпечення цифрової рівності можуть бути:

1. Програми соціальної підтримки (субсидії на інтернет, прокат/надання пристроїв).

2. Створення мережі громадських цифрових хабів (бібліотеки, ЦНАПи) з доступом до НОХ та освітніх ресурсів.

3. Розвиток мобільних рішень та офлайн-доступу до ключових матеріалів.

Підготовка вчителів для роботи в умовах гібридного/дистанційного навчання з різним рівнем технологічної оснащеності учнів.

2. *Переосмислення змісту та методів навчання (економічний, соціальний та політичний аспекти)*

Ця стадія охоплює актуалізацію навчальних програм та розвиток ключових компетентностей, що може здійснюватись шляхом інтеграції цифрової грамотності, кібербезпеки, критичного мислення, креативності, співпраці та адаптивності у ядро навчальних програм на всіх рівнях. Фокус на STEM, але з гуманітарним і мистецьким компонентом для інновацій.

Механізмами забезпечення зазначеного завдання можуть бути:

1. Швидка адаптація державних стандартів освіти з урахуванням вимог цифрової ери та європейських рамок кваліфікацій (EQF/DIGCOMP).

2. Масове створення та адаптація українською мовою якісних OER, включаючи MOOK, симулятори, інтерактивні модулі.

3. Впровадження гейміфікації, проектних методів, змішаного навчання (blended learning) з використанням цифрових інструментів.

4. Розвиток "soft skills" та підприємницьких компетенцій через цифрові платформи та співпрацю з бізнесом.

Також до цієї стадії доцільно включити персоналізацію та данно-орієнтований підхід, що може виконуватись шляхом використання аналітики даних навчання (Learning Analytics) для адаптації освітнього процесу до потреб кожного учня/студента.

Механізмами забезпечення цього завдання можуть бути:

1. Розробка та впровадження платформ, що збирають та аналізують дані про прогрес (з дотриманням строгих норм захисту даних).
2. Навчання педагогів інтерпретувати дані та використовувати їх для корекції навчальних траєкторій.
3. Розвиток систем штучного інтелекту як асистентів вчителя для персоналізації завдань та підтримки.
3. *Підготовка кадрів та зміна управління (політичний, соціальний та економічний аспекти)*

Головним завданням цієї стадії є цифрова трансформація педагогічної професії шляхом перетворення ролі вчителя/викладача з транслятора знань на фасилітатора, ментора та наставника в цифровому середовищі.

Механізмами забезпечення можуть бути:

1. Корінна реформа підготовки та підвищення кваліфікації педагогічних кадрів з акцентом на цифрові педагогічні компетенції (ТРАСК модель), дизайн навчання, онлайн-модерацію.
2. Створення системи постійної професійної підтримки (менторство, спільноти практики, онлайн-ресурси).
3. Мотиваційні програми (гранти, надбавки) для вчителів-новаторів у цифровій освіті.

Іншим важливим завданням є впровадження нових моделей управління та фінансування шляхом побудови гнучкої, децентралізованої системи управління освітою, спрямованої на результат та інновації, з ефективним використанням ресурсів.

Механізмами забезпечення даного завдання можуть бути:

1. Впровадження моделі фінансування, орієнтованої на результат (наприклад, фінансування за студентом/учнем з корекцією на складність та доступність цифрової інфраструктури).
2. Сприяння академічній автономії ЗВО у розробці та впровадженні цифрових програм і методів.

3. Розвиток державно-приватного партнерства для інвестування в інфраструктуру, розробку контенту, дослідження EdTech.
4. Створення національного агентства/центру цифрової трансформації освіти з експертним потенціалом для координації, моніторингу та оцінки.
4. *Інтеграція у глобальний простір та забезпечення сталого розвитку (політичний, економічний, геостратегічний аспекти)*

Дана стадія передбачає активну міжнародну кооперацію та стандартизацію шляхом глибокої інтеграції у європейський та світовий освітній простір для обміну знаннями, ресурсами та визнання кваліфікацій.

Механізмами забезпечення можуть бути:

1. Активна участь у європейських освітніх ініціативах (напр., European Education Area, Digital Education Hub, Erasmus+).
2. Гармонізація національних освітніх стандартів і кваліфікацій з європейськими (Bologna Process, EQF, DIGCOMP).
3. Розвиток спільних освітніх програм (подвійні дипломи, віртуальна мобільність) з провідними університетами світу.
4. Позиціонування України як центру компетенцій у сферах кібербезпеки, ІТ, агротех (через цифрову освіту).

Також до цієї стадії доцільно додати завдання формування освіти для сталого розвитку та інновацій шляхом вбудовування принципів сталого розвитку (ЕСР) та інноваційного мислення у всі рівні освіти через цифрові інструменти.

Механізмами забезпечення цього завдання можуть бути:

1. Інтеграція тем сталого розвитку, кліматичних змін, циркулярної економіки в цифрові курси та проекти.
2. Створення онлайн-платформ для підтримки студентських стартапів, інноваційних проектів, зв'язку з індустрією.
3. Використання цифрових симуляторів для моделювання складних соціально-економічних та екологічних проблем.

Таким чином, реалізація розглянутого комплексу запропонованих шляхів і механізмів дозволить:

- Сформувати конкурентоспроможний людський капітал з критичним мисленням, цифровою грамотністю та інноваційним потенціалом, необхідним у новій глобальній архітектурі.
- Забезпечити стійкість та безпеку освітньої системи в умовах викликів, зокрема, через надійну інфраструктуру та кіберзахист.
- Подолати соціальну нерівність шляхом гарантування рівного цифрового доступу до якісної освіти.
- Реалізувати національні інтереси через активну інтеграцію у глобальні освітні та наукові мережі, посилення міжнародного авторитету та економічний розвиток, заснований на знаннях.
- Сприяти формуванню інноваційного суспільства та цифрової культури, орієнтованої на сталий розвиток.

Успіх пропонованого перезавантаження системи освіти вимагає консолідованих зусиль держави (на всіх рівнях), освітян, науковців, бізнесу, громадянського суспільства та міжнародних партнерів, а також постійного моніторингу, оцінки та корекції курсу у відповідь на динамічні зміни технологічного та геополітичного ландшафту. Цифрова освіта стає ключовим інструментом не лише відновлення, але й майбутнього процвітання та безпеки України.

Трансформація освітньої системи України може бути реалізована за одним із розроблених сценаріїв, які наведено у таблиці 1. Ці сценарії слугують інструментом для стратегічного планування, дозволяючи оцінити ризики, можливості та необхідні ресурси для реалізації бажаного майбутнього української освіти в контексті цифрової ери та геополітичних викликів. Реалізація Сценарію 1 вимагає максимальних зусиль та ресурсів, але саме він забезпечить сталий розвиток та глобальну конкурентоспроможність України.

Таблиця 1. Сценарії трансформації системи освіти України

Складові елементи	Сценарій 1 "Синергетична трансформація" (Оптимістичний/Ідеальний)	Сценарій 2 "Асиметрична адаптація" (Реалістичний/Ймовірний)	Сценарій 3 "Фрагментарна стійкість" (Песимістичний/Застережний)
Драйвери	Сильна політична воля, значні інвестиції (внутрішні та міжнародні), швидка інтеграція з ЄС, ефективна консолідація держави, бізнесу та громадянського суспільства, успішне відбудова після війни.	Помірна політична воля та інвестиції, поступова, але нерівномірна інтеграція з ЄС, тривалі наслідки війни та складність внутрішніх реформ, обмежені ресурси, часткова мобілізація бізнесу та громадянського суспільства.	Слабка політична воля, брак фінансування, повільна/формальна інтеграція з ЄС, затяжна війна/нестабільність, неефективне управління, слабка координація між секторами.
Інфраструктура	Швидкий запуск надійної Національної Освітньої Хмари (НОХ) з резервуванням, супутниковим інтернетом у вразливих регіонах, повним забезпеченням ЗВО/шкіл обладнанням та швидкісним інтернетом. Система кіберзахисту інтегрована з ЄС/NATO.	Створення НОХ, але з обмеженими можливостями та нерівномірним покриттям. Пріоритет – великі міста та університети. Розвиток громадських цифрових хабів для компенсації. Кіберзахист посилюється, але залишаються уразливості. Проблеми з інтернетом у сільських/прифронтових районах.	Відсутність єдиної НОХ. Кожен ЗВО/регіон виживає самостійно. Критична залежність від іноземних платформ з ризиками безпеки даних. Серйозний цифровий розрив. Кібератаки часті та руйнівні. Хронічні проблеми з інтернетом та енергозабезпеченням.
Зміст і методи	Глибока гармонізація стандартів з DIGCOMP/EQF. Масове створення якісних українськомовних OER та MOOK. Активне впровадження змішаного навчання, гейміфікації, проектних методів, персоналізації через Learning Analytics та AI-асистентів. Сильний акцент на STEM+креативність+критичне мислення+кібербезпеку+ЕСР.	Часткова гармонізація стандартів, переважно у вищій освіті та профільних школах. Розвиток OER, але якість та доступність нерівномірна. Поступове впровадження гібридних моделей, переважно в ЗВО та великих школах. Персоналізація обмежена окремими проєктами. Акцент на базову цифрову грамотність, кібербезпеку та практичні навички для відбудови.	Мінімальна гармонізація стандартів. Освітній контент фрагментований, брак якісних українськомовних OER. Переважає імітація дистанційного навчання (переважно через Zoom). Персоналізація відсутня. Акцент на виживання системи та базові знання. Інноваційні методи – це переважно ініціативи окремих ентузіастів.

Продовження таблиці 1.

Управління та кадри	Створення Агентства цифрової трансформації освіти. Глибока реформа педагогічної підготовки з фокусом на цифрові компетенції (ТРАСК). Система постійної підтримки вчителів (менторство, спільноти). Фінансування, орієнтоване на результат та інновації. Широке ДПП.	Координаційний центр існує, але з обмеженими повноваженнями та ресурсами. Реформа підготовки починається, але охоплює не всіх. Система підтримки вчителів формується поступово. Фінансування залишається переважно нормативним. Обмежене ДПП.	Відсутність ефективної національної координації. Реформа підготовки відсутня або неефективна. Масова втеча кваліфікованих педагогів. Фінансування недостатнє та неефективне. ДПП практично немає.
Інтеграція	Швидка інтеграція в European Education Area, активна участь у Erasmus+, Digital Education Hub. Виконання вимог Болонського процесу. Спільні програми з провідними євроуніверситетами. Використання освіти для "експорту" українських компетенцій (ІТ, кібербезпека).	Участь у ключових євроінституціях (Erasmus+), але на периферії деяких ініціатив. Спільні програми з окремими університетами ЄС. Фокус на визнанні кваліфікацій для трудової міграції та відбудови.	Формальна участь у міжнародних програмах. Відсутність реального визнання кваліфікацій. Україна – периферія глобального освітнього простору. Освіта сприймається переважно як внутрішня соціальна послуга.
Результати	Формування інноваційного суспільства та цифрової культури. Високоякісний, конкурентоспроможний людський капітал. Глибока інтеграція в європейський та глобальний освітній і науковий простір. Сильна позиція у світовій економіці знань. Висока стійкість системи до зовнішніх шоків. Значне скорочення цифрового розриву. Освіта стає ключовим експортним "продуктом" та інструментом геополітичного впливу.	Поступова модернізація, але з суттєвими регіональними та інституційними дисбалансами. Формування "островів" інноваційної освіти (провідні ЗВО, ліцеї). Збереження цифрового розриву. Людський капітал розвивається нерівномірно. Інтеграція в глобальний простір поступова, з фокусом на практичні потреби. Система більш стійка, ніж раніше, але уразлива до тривалих криз.	Система освіти функціонує на мінімальному рівні, зберігаючи охоплення, але з низькою якістю та неефективністю. Глибокий цифровий та освітній розрив. Людський капітал деградує або емігрує. Втрата конкуренто-спроможності на глобальному ринку праці. Система вразлива до будь-яких шоків, загроза втрати цілісності освітнього простору. Ризик маргіналізації України у світовій архітектурі знань.

Джерело: розроблено автором за [1-19]

На відміну від більшості країн ЄС, де створено спеціалізовані цифрові агентства або операторів освітньої цифровізації, в Україні застосовується міжвідомча координаційна модель, що поєднує освітню та загальнодержавну цифрову політику. При цьому функції, аналогічні до діяльності спеціалізованого агентства цифрової трансформації освіти, інституційно розподілені між Міністерство освіти і науки України та Міністерство цифрової трансформації України. Перше забезпечує формування та реалізацію державної політики у сфері цифровізації освіти, розвиток цифрових освітніх ресурсів і впровадження інформаційно-аналітичних систем.

Друге відповідає за загальнонаціональну цифрову інфраструктуру, стандарти електронного врядування та цифрові сервіси, що інтегруються в освітній сектор (зокрема через платформу Дія.Освіта). Таким чином, в Україні застосовується децентралізована модель цифрової трансформації освіти без створення окремого автономного агентства. Такий підхід забезпечує інтеграцію освіти в загальнонаціональну цифрову трансформацію, проте водночас може знижувати рівень інституційної спеціалізації та оперативності управлінських рішень у сфері цифрової освіти.

Висновки та рекомендації

Україна має динамічну екосистему цифрового навчання. Програма EU4Digital грає важливу роль у гармонізації політик та доступі до європейських стандартів, але національні ініціативи (особливо "Дія.Цифрова освіта") та інші міжнародні програми безпосередньо забезпечують масовий доступ населення до якісних ресурсів для розвитку цифрових навичок на різних рівнях.

Перезавантаження освітньої системи України на шляху цифрової трансформації – це комплексний геостратегічний проєкт, продиктований як внутрішньою необхідністю модернізації та відбудови після війни, так і прагненням до повноцінної інтеграції у світову економіку знань. Це не лише технологічне оновлення, а глибока системна зміна, що стосується змісту, методів, управління, підготовки кадрів та інфраструктури.

Література

1. Освіта, що моделює світ. Матеріали V Саміту Перших Леді та Джентельменів. Глобальна платформа Саміту Перших Леді та Джентельменів, 10 вересня 2025. URL: <https://summitflg.org/summit-2025-campaign-2/>
2. Кремень В.І. (2023) Освіта в умовах війни: виклики та трансформації. *Освіта України*. – 2023. – 21 лютого. URL: <https://osvita.ua/school/88967/>
3. Луговий В.І. (2023) Інтеграція вищої освіти України в Європейський освітній простір у воєнний та повоєнний час: механізми та пріоритети. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. – 2023. – Вип. 206. – С. 3-12.
4. Огнев'юк В.О. (2023) Цифрова трансформація освіти: виклики війни та нові можливості. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Том 92, № 6. С. 1-15. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/5073>.
5. Шиянов Є.О. (2022) Гуманістичні засади перебудови освіти в Україні в умовах сучасних викликів. *Педагогічна думка*. № 2. – С. 5-12.
6. Тарасенко С.І., Левчук К.О. (2025). Трансформаційні тренди в освіті та їх вплив на стратегічний розвиток ЗВО України. *Економічний вісник Дніпровського державного технічного університету*. 2025. №1(10). DOI: [https://doi.org/10.31319/2709-2879.2025iss1\(10\).332501pp116-126](https://doi.org/10.31319/2709-2879.2025iss1(10).332501pp116-126)
7. Стасюк О. (2025). Цифрова трансформація закладів вищої освіти. *Проблеми і перспективи економіки та управління*, (3 (43), 232–242. [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-3\(43\)-232-242](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-3(43)-232-242)
8. Трубочева С., Мушка О., Замаскіна П. (2024). Трансформаційні процеси в освітньому середовищі закладів загальної середньої освіти в умовах цифровізації суспільства. *Український Педагогічний журнал*, (4), 103–111. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2024-4-103-111>.
9. Національна програма "Дія.Цифрова освіта" URL: <https://osvita.diia.gov.ua/>
10. Стратегічний фреймворк для дошкільної освіти (2025) URL: <https://mon.gov.ua/news/ukraine-razom-z-partneramy-rozpochynaie-systemnu-transformatsiiu-doshkillia>.

11. EU4Digital - Digital Skills (2025-2026).
URL: <https://eufordigital.eu/uk/thematic-area/eskills/>
12. Яненко І.Г. (2025) Цифрова модернізація освіти у контексті реструктуризації глобальної економіки. Актуальні проблеми науки та освіти в умовах сучасних викликів : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / Міжнародний гуманітарний дослідницький центр (м. Дніпро, 9 листопада 2025 р.). Research Europe, 2025. С.43-46. URL: <https://doi.org/10.64076/ihrc251109>
13. Навчальна хмара «ЛКЛАУД». URL: <https://lcloud.in.ua/>
14. Концепція Нової української школи (НУШ): Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
15. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/strategiya-rozvitku-vishoyi-osviti-v-ukrayini-na-2022-2032-roki>
16. Європейська рамка цифрових компетентностей громадян (DigComp). Європейська Комісія. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>
17. Цифрова стратегія освіти ЄС (Digital Education Action Plan 2021-2027). Європейська Комісія. (Конкретні заходи щодо цифрової трансформації освіти в ЄС). URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>
18. The Future of Education and Skills 2030. OECD. URL: <https://www.oecd.org/education/2030-project/>
19. Future of Jobs Report. WEF. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>

References

1. The V Summit of First Ladies and Gentlemen Global Platform (2025), “ Education that models the world ”, available at: <https://summitflg.org/summit-2025-campaign-2/> (Accessed 05 Feb 2026).
2. Kremen', V.I. (2023), “ Education in wartime: challenges and transformations ”, available at: <https://osvita.ua/school/88967/> (Accessed 05 Feb 2026).

3. Luhovyj, V.I. (2023), “ Integration of Ukrainian higher education into the European educational space in wartime and post-war times: mechanisms and priorities ”, Naukovi zapysky. Serii: Pedahohichni nauky, vol. 206, pp. 3-12.

4. Ohnev'iuk, V.O. (2023), “ Digital transformation of education: challenges of war and new opportunities ”, Informatsijni tekhnolohii i zasoby navchannia, vol, 92, no. 6, pp. 1-15, available at: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/5073> (Accessed 05 Feb 2026).

5. Shyianov, Ye.O. (2022), “ Humanistic principles of education restructuring in Ukraine in the context of modern challenges ”, Pedahohichna dumka, vol, 2. – S. 5-12.

6. Tarasenko, S.I. and Levchuk, K.O. (2025), “ Transformational trends in education and their impact on the strategic development of higher education institutions of Ukraine ”, Ekonomichnyj visnyk Dniprovs'koho derzhavnoho tekhnichnoho universytetu, vol, 1(10). DOI: [https://doi.org/10.31319/2709-2879.2025iss1\(10\).332501pp116-126](https://doi.org/10.31319/2709-2879.2025iss1(10).332501pp116-126)

7. Stasiuk, O. (2025), “ Digital transformation of higher education institutions ”, Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia, vol, 3 (43), pp. 232–242. [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-3\(43\)-232-242](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-3(43)-232-242)

8. Trubacheva, S., Mushka, O. and Zamaskina, P. (2024), Transformational processes in the educational environment of general secondary education institutions in the context of digitalization of society “”, Ukrains'kyj Pedahohichnyj zhurnal, vol, (4), pp. 103–111. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2024-4-103-111>.

9. Diia.Education for everyone (2026), available at: <https://osvita.diia.gov.ua/> (Accessed 05 Feb 2026).

10. Ministry of Education and Science of Ukraine (2025), “ Strategic Framework for Preschool Education ”, available at: <https://mon.gov.ua/news/ukraina-razom-z-partneramy-rozpochynaie-systemnu-transformatsiiu-doshkillia> (Accessed 05 Feb 2026).

11. EU4Digital (2026), “Digital Skills”, available at: <https://eufordigital.eu/uk/thematic-area/eskills/> (Accessed 05 Feb 2026).

12. Yanenkova, I.H. (2025), “ Digital modernization of education in the context of restructuring the global economy ”, Aktual'ni problemy nauky ta osvity v umovakh suchasnykh vyklykiv : materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii [Current problems of science and education in the face of modern challenges: materials of the International Scientific and Practical Conference], Research Europe, Dnipro, Ukraine, pp.43-46, <https://doi.org/10.64076/ihrc251109>
13. Lcloud (2026), available at: <https://lcloud.in.ua/> (Accessed 05 Feb 2026).
14. Ministry of Education and Science of Ukraine (2026), “ The Concept of the New Ukrainian School (NUS)”, available at: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola> (Accessed 05 Feb 2026).
15. Ministry of Education and Science of Ukraine (2022), “Higher Education Development Strategy in Ukraine for 2022-2032”, available at: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/strategiya-rozvitku-vishoyi-osviti-v-ukrayini-na-2022-2032-roki> (Accessed 05 Feb 2026).
16. EC (2026), “ European Digital Competence Framework for Citizens ”, available at: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp> (Accessed 05 Feb 2026).
17. EC (2021), “ Digital Education Action Plan 2021-2027”, available at: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan> (Accessed 05 Feb 2026).
18. OECD (2026), “ The Future of Education and Skills 2030 ”, available at: <https://www.oecd.org/education/2030-project/> (Accessed 05 Feb 2026).
19. WEF (2023), “Future of Jobs Report”, available at: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/> (Accessed 05 Feb 2026).

Отримано редакцією журналу / Received: 20.02.26

Прорецензовано / Revised: 28.02.26

Схвалено до друку / Accepted: 20.03.26