УДК 373.1./5: 159.923.2

ЯК ЗБАЛАНСУВАТИ ЦИФРОВЕ Й ГУМАНІТАРНЕ В ОСВІТІ

Бондаренко Неллі Володимирівна
к. п. н., старший науковий співробітник
Інститут педагогіки НАПН України
м. Київ, Україна

Анотація: розкрито ознаки цифрової доби; розглянуто шляхи употужнення позитивного і зменшення негативного впливу новітніх технологій через шкільну освіту; накреслено шляхи формування в учнів гуманістичних якостей для адекватної відповіді на виклики прийдешнього, зокрема й через збалансування природничо-математичної та гуманітарної сфер знань.

Ключові слова: цифрове суспільство; STEM-освіта; гуманітарна освіта; збалансування; цифрова гуманістична педагогіка; заклади загальної середньої освіти.

Давньогрецький філософ Платон у праці «Держава» висловив непорушну істину: ідеальною є країна, якою керують високоморальні інтелектуали.

Ця модель екстраполюється на уряди високорозвинених країн і керівників трансатлантичних корпорацій, що визначають якість і динаміку науково-технічного прогресу. Суспільство динамічно змінюється, і цей розвиток є нескінченним. Упродовж своєї історії людство пережило три промислові революції: індустріальну (1760–1840), технологічну (кінець XIX – початок XX ст.), цифрову (1960 – винайдення комп'ютера, інтернет). Четверта, яка триває нині, охопила суміжжя двох століть і є результатом розвитку цифрових технологій та їх практичного застосування у всіх сферах життя суспільства. Її ще називають індустрією 4.0, цифровою, когнітивно-культурною економікою, ідеологом якої є Ален Скотт. Каталізатором сучасного світового розвитку й структурних змін в економіці і всіх сферах життя суспільства стають ідеї,

знання, креативність, ІТ-індустрія й цифрові технології. Їх перевага полягає в тому, що вони є некапіталомісткими, нематеріальними, які не потребують додаткових капіталовкладень і ресурсів. Одне з досліджень містить прогноз, що ріст на 1% кількості працівників, задіяних у STEM, тобто в науці, технологіях, інженерії й математиці, за 20 років додасть $57,4 млрд до ВВП (валового внутрішнього продукту) Австралії.

Щойно розплющивши очі, малятко потрапляє у світ культури, комп'ютерів, смартфонів та інших ґаджетів. Воно не може не стати розумнішим, ніж його попередники. Сучасні діти вже опанували чимало новітніх технологій. За даними UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), середньостатистичний європеєць семи років уже провів перед екранами понад рік свого життя, а сімнадцятирічний віддав їм понад чотири роки. Постійне занурення у змінні потоки різноманітної інформації сприяє тому, що сучасне покоління дітей більш розвинене й обізнане, швидко орієнтується в інформаційному середовищі. Центеніалам нескладно знайти будь-яку інформацію, бо їх цього вчать у школі. Однак попри позитивний вплив технологізації суспільства окремі його прояви негативно позначаються на ґаджетозалежному поколінні. Це зміна комунікаційної та сенсорної модальності, розмивання меж між віртуальним і реальним, інший формат сприймання світу тощо.

У цифрову епоху людське мислення стає файловим. В антиутопічних виданнях прогнозується «невтішна перспектива людства – загальне отупіння, – застерігає доктор історичних наук Сергій Лепявко. – Чим досконаліші технології, чим менше людина робить сама, – тим гірше людський мозок думає. Якщо людині, особливо молодій, важко прочитати книгу на 200 сторінок, то це є проблема, яку необхідно вирішувати» [1, с. 8].

Основними *ознаками цифрової доби* експерти називають: інформаційне перевиробництво за зростаючої смислової деградації; стрімке оновлення знань за різкого збільшення їх обсягу; втрату знаннями актуальності ще до того, як здобувачі освіти встигають їх засвоїти; застарілі уміння й навички як наслідок

засвоєння непотрібних знань; запізніле й не завжди адекватне реагування освіти на виклики суспільства; кризу освіти на тлі надлишку інформації, яка не може замінити знання, не кажучи вже про мудрість; несинхронність змін у світі й оновлення змісту освіти; невідповідність змісту освіти реаліям сьогодення; утворення методологічних лакун (розривів, пробілів) між природничо-математичною й гуманітарною сферами наукових знань; посилення технократичного снобізму на тлі дегуманізації, розмивання ціннісних світоглядних і моральних орієнтирів.

Філософ Володимир Шинкарук висловлює слушне міркування: «Ми ніколи не досягнемо абсолютного знання, яке дало б змогу з досконалою точністю «вирахувати» оптимальну лінію поведінки та всі її наслідки. У кожній конкретній життєвій ситуації залишаються невраховані, непізнані моменти, свої «ікси» та «ігреки», які неможливо вирахувати за допомогою вищої математики. І тоді незмінною основою вибору є наше моральне почуття. І що більш розвинутим, людяним воно є, то більш адекватним, більш правильним, гуманістичним буде вибір мети» [2]. Це спонукає виробляти у шкільної молоді адаптивні пластичні (еластичні) навички, щоб вона була здатна легко пристосовуватися до невідворотних змін і уникати невиправданих ризиків, а також гідно відповідати на виклики прийдешнього.

За визначенням експертів, нині людство перебуває у кризі – ціннісній, філософській, світоглядній, – яка охопила всі сфери – соціальну, гуманітарну, освітню, культурну, політику, економіку, екологію тощо.

Гуманітарна криза в усьому світі поглибилася з огляду на пандемію коронавірусу COVID-19. Через недоступність інтернету 86% дітей у бідних країнах залишилося поза школою, тоді як у багатих – 20%. У середині 2020 року школи було закрито більш ніж у 160 країнах, загалом це торкнулося понад 1,5 млрд учнів. Дитячий фонд Організації Об’єднаних Націй (UNICEF) констатує, що третина дітей у світі не змогла перейти на дистанційну освіту, й застерігає, що негативні наслідки цього можуть відчуватися в економіках і суспільствах упродовж подальших десятиліть. Цьогоріч Індекс людського

розвитку, куди входять здоров'я, тривалість життя, наука, освіта й культура і де під удар потрапили усі три показники, уперше буде від'ємним. Експерти оцінюють це як регрес людства. Асинхронність освіти майбутнього, не прив'язана ні до місця, ні до часу, потребуватиме іншої мотивації, нових філософії, методології, змісту і формату знань, інших способів їх подання й засвоєння, спонукатиме адекватно і блискавично реагувати на все більш серйозні виклики, шукати й знаходити відповіді на запитання, які ставитимуть час і прогрес перед світом, суспільством, освітою і кожною людиною.

Стрімке оновлення і зміна технологій, неконтрольований розвиток інновацій і штучного інтелекту, розбалансованість технологічного й гуманітарного нівелюють гуманістичні цінності, що позначається на формуванні ціннісно-смислових орієнтацій особистості [3], створюють нові виклики для України і світу, пов'язані з «розлюдненням» людства і знеособленням особистості в умовах кіберпростору. У цифрову добу, коли духовні й моральні цінності, які формуються поколіннями впродовж століть, поступаються споживацтву і різко падає попит на знання, мислення й пам'ять, загострюється проблема збереження, збагачення й нарощування інтелекту. Незабаром ІТ-сектор, як драйвер економіки і всіх пов'язаних із нею сфер, на переконання Алена Скотта, позбудеться окремішності й розчиниться в усіх галузях, потребуючи від працівників зовсім «інших професійних якостей та ціннісних установок». Індустрія 4.0 передбачатиме «нові ролі, міжособистісну динаміку і взаємодію людини та машини» [4, с. 10].

Науковці прогнозують: у найближче 20-ліття суцільна автоматизація й роботизація витіснять чимало професій, а деякі постануть на межі зникнення. Десятки мільйонів працівників втратять роботу й поповнять величезну армію безробітних, зокрема у Сполучених Штатах Америки і в Китаї.

У цифрову добу увиразнюється й посилюється характерна для сучасного світу об'єктивна тенденція до його інтернаціоналізації, зближення країн і народів, спільного вирішення глобальних проблем, які виходять за національні й державні межі. Універсалізуються цінності, зростає взаємопов'язаність,

взаємозалежність і мобільність, інтеграція, міграція населення та обмін ідеями. Національним спільнотам усе важче зберігати свою ідентичність і традиційний спосіб життя. Щоб універсалізація цінностей (їх глобалізація) не призвела до розмивання і знищення культур, а отже, й різноманіття світу, необхідно спрямувати їх у конструктивне річище. Адже, як слушно зазначає історик і ветеран російсько-української війни Олег Репан в однойменній статті, «інвестиції не можна залучати в культурну пустелю» [5]. На обґрунтування й утвердження універсальних, абсолютних цінностей, – як вселюдських у перспективі, так і важливих для збереження національної самобутності й ідентичності, культурного різноманіття, спрямовані гуманітарні знання.

Тож постає питання: як помножити позитивний і зменшити потенційний негативний вплив новітніх технологій. Розрив між природничо-математичною і гуманітарною сферами знань, посилення технократичного снобізму на тлі дегуманізації, розмивання ціннісних і моральних орієнтирів актуалізують і спонукають употужнити гуманістичну парадигму освіти. З огляду на це загострюється проблема урівноваження технологічної і гуманітарної сфер життя суспільства, знаходження оптимального балансу між цифровим і гуманітарним. Розвиток технологій має супроводжувати й урівноважувати правильна система ціннісних координат. Саме на це має бути спрямована національна програма гуманітарного розвитку суспільства, розроблення якої ініціює віце-президент Національної академії наук України А. Загородній.

Нова світова економіка потребуватиме людського капіталу нової якості, інноваційно-креативного класу. За прогнозами Алена Скотта, старий поділ праці й соціальна стратифікація – диференціація суспільства на соціальні класи та верстви населення – поступиться іншій глибоко поляризованій структурі. Ринок праці складатиметься, з одного боку, – із професіоналів, які «володіють дедуктивними здібностями (здатністю на основі досліджень формулювати й перевіряти контекстні гіпотези) та незалежністю у прийнятті рішень, цифровими навичками високого рівня, креативністю, лідерськими якостями, культурно-комунікативними здібностями, – загалом творчим та

інноваційним потенціалом, який вони готові реалізовувати на робочому місці», – прогнозує Олена Михайленко-Блейон [4, с. 10].

На відміну від цього класу, робота іншого має спрямовуватися на обслуговування потреб першого й забезпечення функціонування міського середовища. В його обов'язки входитимуть: догляд за дітьми, прибирання, робота в готелях і ресторанах, фельдшерська допомога, обслуговування майна, водіння таксі, ремонтні роботи тощо. Однак і така робота потребуватиме професійних знань, умінь, спроможності приймати рішення, упевненого володіння цифровими навичками, нестандартного підходу. І тут Богдан Гаврилишин радив брати приклад зі Швейцарії, де найменша кількість осіб із вищою освітою з-поміж розвинутих країн, проте є дві потужні політехніки й дуже якісна освіта для кваліфікованих робітників. Показовий і приклад Японії, де кожен робітник спроможний і має можливість пропонувати якусь інновацію [6]. Завдання освіти і науки – уникнути поширення так званої «розумової усередненості» й стимулювати українців здобувати якісну освіту, опановувати ключові навички XXI століття.

Відбувається автоматизація багатьох процесів, які засновані на механічних повторюваних діях, що їх раніше виконувала людина. З огляду на це чимало професій, на відміну від креативних, опиняються у зоні ризику. Тому необхідно через реформовану освіту готувати учнівську молодь до змін, зумовлених автоматизацією процесів – фокусуватися на формуванні правильних ціннісних орієнтацій, розвиткові компетентностей, ключових навичок XXI століття, зокрема пластичних, адаптивності, креативності, раціонального і критичного мислення, здатності до ефективної комунікації, емоційної сфери.

А це означає, що випускники закладів загальної середньої освіти, які прагнутимуть скористатися новими перспективними високотехнологічними можливостями, мають подбати про здобуття увідповідненої таким змінам освіти. Порушення життєздатних пропорцій між означеними класами – творчим і обслуговуючим – не на користь першого спричинюватиме так звані «цифрові розриви» як усередині країн, так і між країнами. Поглиблюючись, такі розриви

закріплюватимуть за одними державами роль «цифрових лідерів», що «продукуватимуть смисли та інновації, а за іншими – ‘‘цифрових аутсайдерів”, яким залишиться обслуговувати базові потреби націй-лідерів». Цей розподіл ролей визначатиметься мірою готовності суспільств до когнітивно-культурної економіки і «формуватиме геоекономічну і політичну картину світу» [4, с. 10]. Чи не тому потужні держави й корпорації дедалі більше інвестують в освіту і науку? За цих умов зростає значення й цінність гуманітарної освіти, змінюються її зміст, форми, методи. Уконтекстнена в сучасні реалії глобалізованого світу, методологія педагогічних досліджень потребує глибинного оновлення на основі єдності креативного й технологічного підходів. Засадничість науки, методологічна єдність наук, яку забезпечують принципи людиновідповідності, людинодоцільності, фундаментальності, рівноцінності основ культури, з одного боку, й основ науки, техніки, технологій, – з іншого, а також причинно-наслідкові зв’язки, поєднання індукції та дедукції дають підстави говорити про спільний гуманітарний фундамент, *цифрову гуманістичну педагогіку.* Її завдання – забезпечити всебічний розвиток дитини, поєднавши навички у сфері інформаційно-комунікаційних технологій і загальної культури, когнітивні й креативні навички, раціональне і критичне, дизайн-мислення тощо.

Розв’язання проблеми урівноваження двох надважливих і рівноцінних складників освітнього процесу вбачається в її людиноувідповідненні, в розумінні тенденцій розвитку освіти в сучасному глобалізованому світі та стратегій моделювання успішних освітніх систем [7; 8]. Насамперед це стосується «необхідності самоусвідомлення, самооцінки, самовизначення, самоактуалізації і самореалізації особистості» [9, с. 34].

Український уряд схвалив Концепцію розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти), що ґрунтується на європейських підходах до опанування основ професій майбутнього, і виділив на розвиток Нової української школи 1 млрд грн. На своїй сторінці у Facebook (https://journalist.today/kabmin-napravil-na-proekt-novaja-ukrainskaja-shkola-milliard-griven/) глава уряду Денис Шмигаль

написав: «Ми хочемо, щоб науково-технічні, математичні, інженерні професії стали знову популярними. Це відповідь на запити економіки і потреби суспільства. STEM-освіта допоможе оволодіти навичками, необхідними для розробки та впровадження новітніх технологій». Гуманітарії чекають від уряду паритетних заходів щодо гуманітарної складової вітчизняної освіти і науки. Вони застерігають від об'єднання різних предметів державної ваги – української мови й літератури – в один (а це, як показали спроби, буде лінгвістичний аналіз випадкових текстів), усіх літератур в одну з абстрактною назвою «Література» і вирішення проблеми незнання української літератури – стрижня національної культури – скасуванням ЗНО для майбутніх студентів технічних вишів, які надалі її не вивчатимуть, так і залишаючись невігласами. За С. Гончаренком і Ю. Мальованим, *гуманізацію й гуманітаризацію освіти* слід розглядати крізь призму їх спільного духовного підґрунтя –гуманізму, що визнає найвищою цінністю людину та її право на вільний розвиток і прояв здібностей. Провідна ідея гуманізму – актуалізація можливостей особистості, всебічна культивація її гідності [10, с. 5]. Гуманізація освіти означає її «олюднення», «орієнтацію на особистість, на формування людини як унікальної цілісної творчої індивідуальності, що прагне до максимальної реалізації своїх можливостей (самоактуалізації), відкрита для сприймання нового досвіду, здатна здійснювати свідомий і відповідальний вибір у різноманітних життєвих ситуаціях. Гуманізація освіти – це процес і результат пріоритетного розвитку загальної культури і самоствердження особистості, формування особистісної зрілості учнів», – висновують учені [Там само, с. 4].

Як складне системне утворення, гуманізація включає: 1) гуманітаризацію освіти; 2) її фундаменталізацію; 3) діяльнісне спрямування; 4) національний характер освіти [11, с. 3].

Гуманітаризація освіти не зводиться до вдосконалення загальнокультурної компоненти змісту освіти. В рамках традиційних шкільних предметів вона здійснюється через виявлення, актуалізацію й реалізацію їх гуманітарного змісту й потенціалу. Гуманітаризація пріоритетизує моральне, творче начало в

усьому, що стосується навчання й виховання загалом, у всіх без винятку шкільних предметах, що розглядаються цілісно як складники культури. На переконання більшості науковців, гуманітаризація освіти має здійснюватися на рівні цілей, змісту, форм, методів, засобів навчання й виховання. Такий підхід в освіті убезпечить людство від дегуманізації, «розлюднення», дасть можливість уникнути антагонізму між технократизмом і ринковим утилітаризмом, з одного боку, й моральністю, гуманізмом, людиноорієнтованістю наукових відкриттів, – з іншого. Це стане запобіжником від повторення трагедій масштабу Хіросіми, де загинуло 200 тисяч безневинних людей, і найбільшої ядерної техногенної катастрофи в світі – вибуху на Чорнобильській атомній електростанції (АЕС), внаслідок якої загинула 31 людина, а 600 тисяч ліквідаторів отримали високі дози радіації. Москва не дослухалась до протестів і аргументів українських учених, зокрема всесвітньо відомого Євгена Патона, проти будівництва АЕС поблизу багатомільйонної столиці України. І це лише два приклади використання наукових відкриттів проти людяності, чому не місце у XXI ст.

Шляхи збалансування цифрового й гуманітарного вбачаються у розвиткові української освіти в парадигмі *нової грамотності* [12], в актуалізації *ключових навичок XXI століття*, зокрема *креативності;* в *компетентнізації освіти* за українською версією [13]; у *формуванні ключових компетентностей*, які цементують освіту завдяки наскрізному їх розвиткові на уроках з усіх предметів, надають їй цілісності [14]; у застосуванні *текстоцентричного підходу* до формування змісту шкільного навчання мови; у налагодженні *міжпредметних місточків* без інтеграції дисциплін тощо.

Результатом гуманізованої й гуманітаризованої освіти має стати самовизначена всебічно розвинена особистість зі стійкими патріотичними переконаннями, ціннісними орієнтаціями, високою культурою, вартісними особистісними якостями та оптимістичним світоглядом, активною позицією життєтворця, здатна творчо застосовувати компетентності та приймати оптимальні рішення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Казіміров Д. Вдячність – це дієва пам’ять і духовна інвестиція. *День.* 2019. 29–30 лист. № 220–221. С. 8–9.

2. Грабовський С. Всупереч тоталітарним догмам. Володимир Шинкарук: філософ віри, надії та любові. *День.* 2018. 22–23 черв. № 110–111. С. 20.

3. Косянчук С. В. Формування ціннісно-смислових орієнтацій старшокласників в умовах особистісно-орієнтованого навчання.*Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти*. Рівне: РДГУ, 2014. Вип. 8(51). С. 132–136.

4. Михайленко-Блейон О. Чи готові ми до нової економіки? Про загрози цифрового відставання України. *День.* 2020. 31 січ. – 1 лют. № 17–18. С. 10–11.

5. Репан О. Інвестиції не можна залучати в культурну пустелю. *День.* 2017. 10–11 лют. № 23–24. С. 10–11.

6. Дубровик-Рохова А. Хто і чим врятує Україну – уроки Великого Українця. *День.* 2016. 2–3 груд. № 220–221. С.15.

7. Бондаренко Н. В. Українська нова школа у контексті світових трендів освіти. *Science progress in European countries: new concepts and modern solutions: papers of the 7th International Scientific Conference*. May 31, 2019. Stuttgart, Germany. ORT Publishing, 2019. Pp. 304–316. URI: http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/716337

8. Бондаренко Н. В., Косянчук С. В. Українська мова у фокусі перспектив реформування старшої школи. *Молодь і ринок*. 2018. №4(159). С. 86–92. (doi: https://doi.org/10.24919/2308-4634.2018.131492).

9. Косянчук С. В. Самооцінка як регуляторна функція у сфері риторичної діяльності. *Українська мова і література в школі*. 2009. №4. С. 34–39.

10. Гончаренко С. У., Мальований Ю. І. Гуманізація і гуманітаризація освіти [ч. І]. *Шлях освіти.* 2001. № 2. С. 2–6.

11. Гончаренко С. У., Мальований Ю. І. Гуманізація і гуманітаризація освіти [ч. ІІ]. *Шлях освіти.* 2001. № 3. С. 2–8.

12. Бондаренко Н. Україна під «новою парасолькою грамотності» *Нова педагогічна думка*. 2020. № 2(102). С. 55–59. (doi: 10.37026/2520-6427-2020-102-2-55-59). URI: http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/7214130

13. Бондаренко Н. В. Компетентнізація шкільної освіти: українська версія. *Science and society*. Proceedings of the 13th International conference, July 19, 2019, Hamilton, Canada. С. 124–135. URI: http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/716810

14. Бондаренко Н. В., Косянчук С. В. Розвиток життєвих компетентностей старшокласників засобами підручника української мови. *Проблеми сучасного підручника*. Київ, 2018. Вип. 21. С. 44–56. URI: http://lib.iitta.gov.ua/711797/1/BNV%20KSV-PSP-18-21.pdf