

<b>Секція: А1 Освітні науки</b>	
УДК 478.14:31.3	
Дата першого надходження статті до видання	2026-04-02
Дата прийняття статті до друку після рецензування	2026-04-14
Дата публікації/оприлюднення	2026-04-30

## Технології й технологізація в системі сучасної освіти

**Пушкарьова Тамара Олексіївна**

Доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України  
Інститут педагогіки НАПН України, м. Київ, Україна  
E-mail: pushkaryovat@gmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7611-9516>

**Гриценко Олександр Петрович**

Здобувач вищої освіти третього рівня  
Сумський ДПУ імені А.С. Макаренка, м. Суми, Україна  
E-mail: catamaran@ukr.net  
ORCID-iD: <https://orcid.org/0000-0001-7380-9159>

**Анотація.** Сенс статті полягає в семантичному аналізі поняття «технологія» в ході його використання у наукових розвідках педагогічного спрямування та в практичній діяльності освітніх організацій. Використані методи аналітичної експертизи дозволили провести методичний екскурс щодо модифікації сутнісної основи поняття «технологія» на різних часових відрізках і в різних освітніх середовищах. На основі загальнонаукових технік проаналізовано роль українських філософів і педагогів у технологізації освіти та модернізації навчального процесу. З'ясовано, що ефективна технологізація освітнього середовища потребує системного підходу до формування інноваційної моделі передачі навчальної інформації в дієвій зв'язці «учитель-учень». Роз'яснено, що цілеспрямовано-інноваційна діяльність педагогічного товариства гарантує досягнення рівнів світових освітніх технологій співвідносно до запитів українського суспільства.

У аспекті основних результатів було засвідчено, що освітні технології – це певний педагогічний інструментарій, що впорядковує педагогічну діяльність та привносить до неї інноваційну складову, збагачуючи тим самим зміст навчання й підвищуючи рівень професійної компетентності вчителя. Інноваційні технології вбирають світовий досвід у галузі освіти й сприяють його розповсюдженню в реаліях сучасної педагогічної теорії та практики на підґрунті реформування національної освітньої системи.

Наукова новизна розвідки полягає у подальшому дослідженні семантичного сенсу виразу «освітня технологія», яке, на відміну од існуючих, вивчає не стільки організацію, впорядкування та забезпечення структурної побудови освітнього середовища, скільки декларує гармонізацію трьох основних сфер освітньої практики: когнітивної (набуття знань, умінь або навичок); комунікативної (обмін суб'єктною інформацією); креативної (виконання активної творчої діяльності). Практична результативність від комплексної взаємодії обумовлених компонент має призводити як до підвищення інтелектуальної енергії навчального процесу, так і до розширення індивідуальних здобутків кожного із учасників технологічно-інноваційної навчальної діяльності.

**Ключові слова:** система освіти, навчальний процес, освітня технологія, завдання та результати освітнього процесу на засадах технологічного підходу.

## Technologies and technologization in modern systems

**Pushkaryova Tamara Oleksiivna**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Full Member (Academician) of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine  
Institute of Pedagogy of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine  
E-mail: pushkaryovat@gmail.com  
ORCID-iD: <https://orcid.org/0000-0001-7611-9516>

**Hrytsenko Oleksandr Petrovych**

Third-level higher education student  
Sumy SPU named after A.S. Makarenko, Sumy, Ukraine  
E-mail: catamaran@ukr.net  
ORCID-iD: <https://orcid.org/0000-0001-7380-9159>

**Abstract.** The purpose of the article is to conduct a semantic analysis of the concept of “technology” in the course of its application in pedagogically oriented scientific research and in the practical activities of educational organizations. The applied methods of analytical expertise made it possible to carry out a methodological review of the modification of the essential foundations of the concept of “technology” across different time periods and within various educational environments. Based on general scientific techniques, the role of Ukrainian philosophers and educators in the technologization of education and the modernization of the learning process has been analyzed. It has been established that effective technologization of the educational environment requires a systemic approach to the formation of an innovative model for the transfer of educational information within the effective “teacher–student” interaction. It is clarified that purpose-driven innovative activity of the pedagogical community ensures the achievement of global standards in educational technologies in accordance with the needs of Ukrainian society.

In terms of the main results, it has been demonstrated that educational technologies represent a specific pedagogical toolkit that structures pedagogical activity and introduces an innovative component into it, thereby enriching the content of education and enhancing the level of teachers’ professional competence. Innovative technologies incorporate global experience in the field of education and facilitate its dissemination within the realities of contemporary pedagogical theory and practice, based on the reform of the national education system.

The scientific novelty of the study lies in the further exploration of the semantic meaning of the term “educational technology,” which, unlike existing approaches, focuses not so much on the organization, structuring, and provision of the educational environment, but rather emphasizes the harmonization of three key domains of educational practice: cognitive (acquisition of knowledge, skills, and abilities); communicative (exchange of subject-based information); and creative (engagement in active creative activity). The practical effectiveness of the integrated interaction of these components is expected to lead both to an increase in the intellectual intensity of the learning process and to the expansion of individual achievements of each participant in technology-driven innovative educational activity.

**Keywords:** education system, learning process, educational technology, objectives and outcomes of the educational process based on a technological approach.

### Вступ

**Актуальність проблеми.** Роз’яснення семантичного змісту поняття «технологія» в контексті педагогічних досліджень щодо гармонізації трьох основних сфер освітньої практики: когнітивної (набуття знань і навичок); комунікативної (обмін інформацією) та креативної (виконання активної творчої діяльності) потребує системного підходу до проектування узагальнено-конструктивної моделі освітнього процесу, спираючись при

цьому на засади технологічного підходу. Такий спосіб підвищення рівня інноваційності освітнього процесу дозволить належно визначитися з основними завданнями освітньої технології й очікуваними результатами в умовах її запровадження. Водночас розуміння основ технологізації освіти надасть можливість педагогічній спільноті не механізувати захоплюючий процес пізнання навколишнього світу, а скоріше упорядкувати алгоритм дій під час організації та проведення навчальної діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема технологізації навчального процесу викликає на сьогодні все більший інтерес українських дослідників у контексті розв'язання питань з підвищення рівня якості надаваних освітніх послуг та збереження творчої активності учнів під час освітнього процесу [1-11]. Наприклад, Г. Пономарьова та С. Беляєв акцентують увагу на тому, що освіта на початку XXI століття отримала нові вектори системно-організованого розвитку, зокрема й з позиції впровадження в освітні структури дієвих педагогічних технологій, які будуються єдино на засадах очікуваного чи-то прогнозованого навчального результату [8, с. 162-163]. Разом із тим Н. Кузьменко справедливо відзначає, що важливим інструментом у підвищенні ефективності освіти й зростання рівня її якості є запровадження інноваційних освітніх технологій відмінного змісту та спрямування. За рахунок та при допомозі цих сучасних технік та/або методик формується можливість ефективніше використовувати навчальний ресурс, економити час і поглиблювати знання, навички та вміння [4, с. 23]. Водночас група авторів у складі М. Носка, С. Гаркуши, Г. Цигури наголошують на тому, що в сучасній педагогічній науці та освітянській практиці інноваційні технології функціонують в системному вимірі, де їм можуть відповідати сконструйовані моделі (алгоритмічні конструкції), розроблені в рамках чинної освітньої парадигми [7, с. 4-5]. Своєю чергою Р. Тимченко та А. Іващенко зауважують, що на тепер гній час особливого значення набуває питання впровадження новаторських освітніх технологій в структуру освітнього процесу з метою підсилення особистісного розвитку і неординарного мислення здобувачів освіти [10, с. 348-350]. За думкою В. Ягупова, широке й системне використання педагогічних технологій зумовив розвиток наукової думки у сфері технологізації та інформатизації в освітніх відносинах суб'єктів інформаційно-технологічного простору [11, с. 344-345].

У матеріалах сучасних зарубіжних розвідок можна знайти як визначення поняття «технологія», так і безпосередню характеристику компонентів освітньої технології або технологічного підходу. Зокрема, у розвідці «Educational Technology. A Primer for the 21<sup>st</sup> Century» [15], поняття «освітня технологія» визначається як упорядкована сукупність педагогічних інструментів, освітніх стратегій і засобів навчання, що використовуються у відмінних умовах провадження освітньої діяльності. У матеріалах глосарію освітньої діяльності «Glossary of educational technology terms» [14] вираз «педагогічні технології» тлумачиться як інструмент, що застосовується для покращення навчання, викладання і оцінювання. В освітній програмі «Education Technology» [13], технологізацію в навчанні було визнано ефективною організацією педагогічної системи, функціонування якої має спрямованість на досягнення результативних освітніх цілей.

**Виділення невирішеної частини проблеми.** Аналіз публічних наукових джерел виявив можливість зробити той висновок, що проблема створення освітніх технологій, як і технологізація навчального процесу, розглядається дослідниками передусім у двох контекстах: 1) як з точки зору утворення дієвих алгоритмів (технологій) провадження освітнього процесу, 2) так і з позиції технологізації чи пак технологічного забезпечення освітнього простору закладу освіти. Водночас на цей час залишається мало розкритою проблематика взаємозалежності таких компонент педагогічної технології, як завдання та результат технологічної моделі освітнього процесу. Отже, визначення кореляційних зв'язків між задумом та втіленням, запитом та висновком, завданням та результатом у процесі вирішення триєдиного завдання щодо отримання знань, обміну інформацією й виконання творчої діяльності зумовлює актуальність цієї розвідки.

**Мета статті** полягає в теоретичному обґрунтуванні моделі освітнього процесу, що спроектована на основі технологічного підходу та прогнозує взаємозв'язок і взаємодію завдання та результату освітнього процесу через прямий і зворотний зв'язок. Об'єктом дослідження виявляється узагальнено-конструктивна модель освітнього процесу, що проектується на ключових засадах технологічного підходу завдяки гармонізації трьох навчальних практик: когнітивної, комунікативної та креативної.

**Наукова новизна** позначається в тому, що в представленому дослідженні вперше обґрунтовано взаємозв'язок завдання та результату освітнього процесу, що забезпечує гармонізацію трьох освітніх траєкторій: когнітивної, комунікативної та креативної на основі запровадження методик і алгоритмів технологічного підходу.

**Практичне значення** результатів дослідження виявляється в доречності їхнього використання під час складання інноваційних освітніх технологій в ході реформування чи-то модернізації системи навчального процесу або її складових частин або елементів з чітким позначенням вхідного завдання й вихідного результату. Висновки досліджень можуть бути цікавими для проєктантів новаторських освітніх технологій, а також для фахівців педагогічної справи та студентів педагогічних спеціальностей.

### Методологія

**Методи дослідження.** Методологічну основу дослідження представляє комплекс загальнонаукових і спеціальних методів наукового пізнання: *загальнонаукові* (аналіз, класифікація, групування, порівняння, узагальнення) – надали можливість опрацювати наукові джерела із проблеми технологізації освітнього процесу; *метод аналітичної експертизи* дозволив провести методичний екскурс щодо модифікації сутнісної основи поняття «технологія»; *метод загальнонаукових технік* забезпечив виокремлення низки напрямів щодо модернізації навчального процесу; *метод класифікації зв'язків* – надав можливість виявити системні зв'язки між окремими складовими освітнього процесу; *метод термінологічного аналізу* – уможливив лексичну перевірку центральних понять проваджуваного дослідження; *метод екстраполяції* – уможливив перенесення набору локальних висновків на загальне полотно технологізації освітнього процесу; *метод оцінки експериментальних даних* – забезпечив інтерпретацію отриманих відомостей та формування результуючих міркувань чи висновків.

**Джерела даних.** Теоретичне й емпіричне підґрунтя представленого дослідження складають наукові розвідки вітчизняних і зарубіжних вчених, присвячені висвітленню проблеми технологізації освітнього процесу в контексті гармонізації його центральних функцій: когнітивної, комунікативної й креативної. Джерельну базу наведеної розвідки також складають нормативні матеріали, що пов'язані з семантичним аналізом поняття «технологія» та визначенням основних положень теорії систем.

**Інструменти аналізу.** З метою опрацювання отриманих в ході дослідження даних були задіяні інструменти наукового аналізу (методи й процедури), спрямовані на збір, обробку й інтерпретацію матеріалів які напряду стосуються підвищенню ефективності й якості освітнього процесу. В заданому контексті теоретичний підхід до моделювання освітнього процесу на засадах технологічного підходу забезпечив виявлення ключових зв'язків і компонентів у системній структурі процесу навчання.

**Обмеження дослідження.** Сутність загальних обмежень, які мали вплив на якість проваджуваних досліджень, поляє в тому, що розгляд технологізації освітнього процесу відбувався у просторі теоретичного обґрунтування наукових підходів до використання принципів моделювання системних зв'язків і відносин у процесі перетворення завдань навчання на його результати. Водночас проведені дослідження не передбачали певних кількісних розрахунків щодо реального педагогічного ефекту від використання тих або інших методів, підходів чи операцій технологічного спрямування.

### Результати

Поняття «технологія», за думкою В. Матвієнка, «виникло» й почало «працювати» в сфері технічної діяльності [5, с. 71] та поступово, згідно до міркувань Н. Віга, пронизало особисте середовище людини та умови її життєдіяльності [1, с. 9-10]. Таким способом виходить, що коли свого часу технологія визнавалася як масив знань щодо обробки та перетворення об'єктів переважно речової форми предметності, то на сьогодні, згідно із баченням В. Зуєва, є беззаперечним та доречним поширення технологічного підходу на різні форми матеріальної та ідеальної предметності [3, с. 26].

Підтвердженням соціалізації поняття «технологія» слугує активне використання наданого терміну в науково-теоретичних розвідках педагогічного сенсу. У такий спосіб освітня технологія стають в наш час не тільки знаряддям підвищення ефективності засвоєння інформації учнями, а й інструментом уведення індивіда в суспільну громаду. Отже, словосполучення «соціалізація технології» доречно трактувати як вислів «технологія соціалізації», що обумовлює сукупність традиційних знань, основоположних принципів чи поведінкових моделей, залучення яких позначає процес соціалізації дитини, тобто її підготовки до активної участі в освітньому процесі, що завбачує виконання намічених завдань та отримання запланованих результатів [2, с. 43].

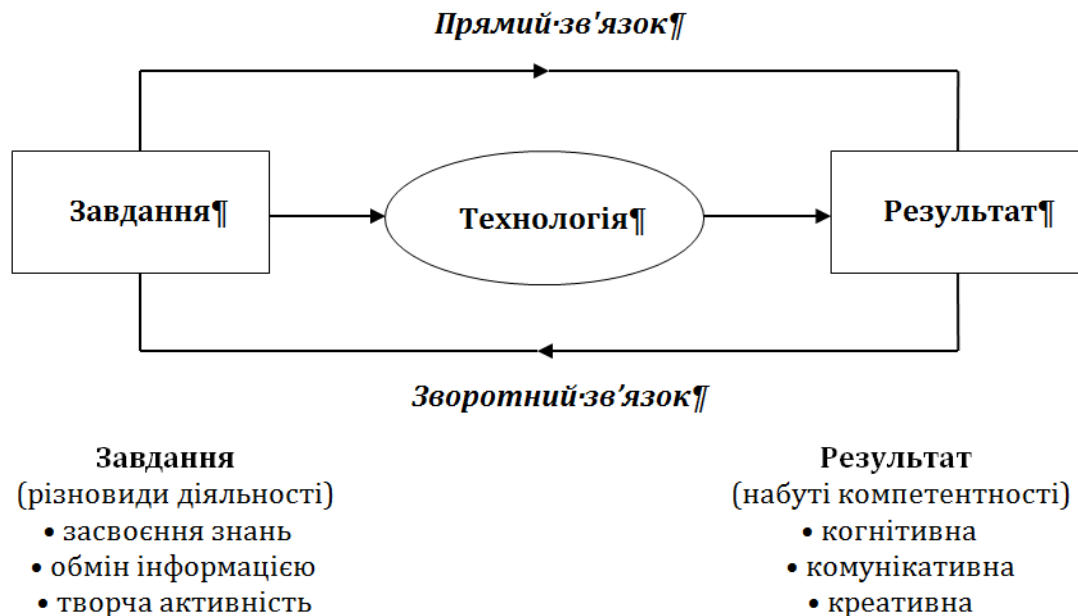
Наявність системного завдання та отриманого результату є сутнісним наративом будь-якої технології, що має передбачати вирішення завдання та фіксацію результату. За таких обставин є вельми актуальним визнати значимість чіткого накреслення сенсу освітнього завдання в контексті складання технологічної карти (траєкторії або схеми), адже завдання – це інструмент (активатор) задля проектування відповідної технології. При складанні завдання можна спрогнозувати очікуваний результат і умови, які будуть виявляти рівень його об'єктивності. Отже, «поле завдання» є вихідним або остаточним чинником конкретизації проблеми, а окремі вказівки завдання мають носити характер максимально реалістичних чи-то досяжних накреслень задля того, аби крок за кроком наближати отримання прогностично-кінцевих результатів.

Оскільки технологія є вибраною сукупністю (комплексом, набором, сполученням) функціонуючих у певному порядку складових елементів або їх атрибутів, можна казати про те, що певна технологія – це є система функціонально пов'язаних між собою засобів технологічного забезпечення, інструментів технологічного супроводження та фахівців, що в регламентованому режимі мають виконувати технологічний алгоритм, який був сконструйований на підмурках вхідного завдання та вихідного результату. У підсумку коректно відзначити, що освітня технологія – це система із специфічною структурною організацією й оригінальним комплексом складових компонентів, які, власне кажучи, й забезпечують як її усталене функціонування, так і набуття передбачуваного кінцевого результату в межах системної парадигми освітніх відносин.

Категоріальна сутність дефініції «система» була масштабно досліджена в роботах зарубіжних науковців: Л. Берталанфі, Дж. Кліра, К. Шенона, В. Ешбі, а також українських дослідників: В. Глушкова, М. Згуровського, А. Ладанюка, Т. Прокопенко, В. Шинкаренка та інших. За їх думки, формалізована система визнавалася такою, що налічує комплекс (сукупність, множину) взаємозв'язаних і взаємозалежних компонентів (елементів), які утворюють єдину цілісність та які можуть взаємодіяти з середовищем та/чи між собою. Структура в такий спосіб є характеристикою устрою (організації) системи, показником взаємозв'язку й взаємовпливу її відокремлених елементів або підсистем.

Системний потенціал узагальнено-конструктивної моделі освітнього процесу на засадах технологічного підходу (рис. 1) доречно описати на основі системних положень теорії комунікацій М. Дефльора. В інтерпретації цього дослідника отримує значення те, що на першому етапі первинним «ініціатором» розробляється завдання на проведення обумовлених різновидів освітньої діяльності [12]. На другому етапі має розроблятися «технологія» виконання наданого «ініціатором» завдання й проходити передача низки

педагогічних прийомів та методичних розробок «набувачу» технологічних вказівок, як безпосередньому виконавцю освітньої діяльності. Третій етап буде стосуватися оцінки результатів освітнього процесу за участі професійних експертів та наданні «ініціатору» проміжних фахових висновків через постійно активований канал «зворотного зв'язку» в структурній організації освітньої системи й формуванні остаточного рішення щодо доцільності застосування певної технологічної ініціативи.



**Рисунок 1. Узагальнено-конструктивна модель освітнього процесу на засадах технологічного підходу**

*Джерело: складено на основі особистих досліджень*

У такий спосіб можна стверджувати, що місією технології є перехід од завдання до результату за певним алгоритмом досягнення обраної цілі. Водночас технологія є тим інструментарієм, що дозволяє перенести завдання проєктанта технології на результат діяльності фахівців-практиків (вихователів, учителів, викладачів), які не переймаючись створенням особисто-прийнятних освітніх пропозицій, мають використовувати під час навчального циклу достатньо апробовані та ефективні освітні технології за контекстом аргументованої мети та в рамках діючої освітньої парадигми.

Досліджуючи існуючу пов'язаність взаємовідношень освітніх категорій (*завдання-технологія-результат*), буде справедливим визнати їх вплив на рівень прогнозованої ефективності освітнього процесу. Водночас є необхідним ураховувати ту обставину, що сама по собі освітня технологія не абсолютно статистична константа, вона є динамічно-перемінною складовою (підсистемою) стохастичної системи освіти, структура та зміст якої визначною мірою залежать від впливу екзогенних (зовнішніх) чи-то ендогенних (внутрішніх) чинників, які час від часу виникають в освітньому середовищі. Дія таких факторів (позитивна або негативна) сприймається та коригується структурою системи, завдячуючи наявності прямих та зворотних системних зв'язків.

Прямий зв'язок у моделі освітнього процесу (рис. 1) традиційно сприймається як цілеспрямований та безпосередній вплив завдання на результат. Такому виду зв'язку властива директивна комунікація із передачею нормативної інформації від державних інституцій у галузі освіти до структурних об'єктів і суб'єктів, підпорядкованих наданим інституціям. Зміст нормативної інформації (педагогічних стандартів) визначається в чинному порядку та містить в собі перелік роз'яснень і пропозицій.

Зворотний системний зв'язок, у баченні С. Біра, можна тлумачити як повернення результативної вихідної інформації на вхідний системний блок для її дослідження або коригування [6, с. 161]. Г. Почепцов розглядає зворотний зв'язок як існуюче реагування системи на інформацію (завдання), що повертається від її адресата до її автора [9, с. 59]. У цьому контексті зворотний зв'язок спирається на реверсивний причинний ланцюг та механізми, які управляються за допомогою інформації, що фіксує відхилення од стану, який потрібно набути, або від мети, якої необхідно досягнути. Отже, «провокаторами» виникнення зворотного зв'язку в технологічній моделі освітнього процесу виступають дії або вчинки суб'єктів педагогічної діяльності у траєкторії виконання ними посадових обов'язків (компетенцій), які можуть призводити до виникнення технологічного браку: отримання негативного результату в процесі освітньої діяльності.

У існуючих реаліях застосування технологій в конструюванні освітнього процесу повинно насамперед сприйматися у контексті отримання комп'ютерної освіченості та встановлення інтерактивного співіснування в рамках «суб'єкт-суб'єктного» освітнього середовищі. Водночас у просторі початкової школи доцільно говорити про близькість учнів до систем електронного комунікування, але ж при цьому не можна засвідчувати домінування гаджетів в освітній діяльності. Значимість учителя в системі початкової освіти є беззаперечно сталою ознакою процесу виховання дітей на стадії їх підготовки до отримання знань, умінь та навичок у просторі базової школи.

Таким чином, дорослий (вихователь і вчитель) опосередковано здобуває функцій технологічного елемента, виконуючи роль важливого посередника між суспільством та дитиною, як майбутнім членом цього суспільства. Під час комунікації між дорослим та дитиною, вихователем і вихованцями або вчителем та учнями формується первинний досвід дитини, який стає підґрунтям для розвитку особистості. При цьому є значущою відповідальність педагога за його особисті технологічні дії у відношенні до учнівського загалу. Такими «технологічними діями» можуть стати не тільки інформаційно-знаннєві повідомлення, але й невраховані планом заняття додаткові або ж супроводжуючі дії та вчинки наставника по відношенню до особистих проблем окремо взятого вихованця. У таких, на перший погляд абсолютно нештатних чи-то ненавчальних ситуаціях, поряд з когнітивними, загальноосвітніми та інформаційними компетентностями повинні бути задіяними й культурологічні, мистецькі, життєві, адаптивні компетентності, які можна віднести до різновидів творчої компетентності сучасного педагога, що здебільшого має володіти не тільки освітніми технологіями, а й техніками емоційного розвантаження, психологічного захоплення або творчого піднесення.

Між тим, відповідно до теорії К. Шеннона, поширення інформації у певній системі можливе виключно та єдино за тієї обставини, якщо у наявній системі існує розробник потрібної інформації, технологічний передавач інформаційних повідомлень і набувачі: інформаційних відомостей [9, с. 237]. Оскільки професійні компетентності формуються на інформаційних засадах (знання, уміння, навички), є цілком логічним те, що в системі освіти повинні функціонувати як суб'єкти, що формують освітньо-інформаційні запити, так і суб'єкти освітньої галузі, які їх отримують, систематизують та/чи запроваджують у структурованій освітній практиці. Взаємодія системних об'єктів освітнього простору коригується прямими і зворотними зв'язками освітньої системи.

### Обговорення

**Інтерпретація результатів.** Якщо досліджувати семантику поняття «технологія», варто навести звичне тлумачення його складників: *техно...* (від грець. – *майстерність*) та *логос* (від грець. – *думка, поняття, наука*). Отже, можна визнати, що технологія – це, з однієї сторони, виважена і науково-обґрунтована дорожня карта освітнього процесу, а з іншої – професійно-майстерне виконання ідей цієї дорожньої карти. При більш точному трактуванні, технологію в освіті доречно представляти в форматі практичної та добре

складеної дорожньої карти, яка надає можливість педагогу досягнути визначеної мети з найменшими для освіти дітей ризиками. Означена карта надасть можливість учителю винайти зв'язок між тим, що він на ділі робить та тим, що у нього насправді виходить. За наведеного алгоритму освітні технології підвищують рівень креативності освітньої діяльності, відколи активно використовуються творчі можливості педагога. Водночас гарний педагог не намагається порушити вивірену технологічну конструкцію, а творчо переосмислює її концептуальні положення, адаптуючи ефективні технологічні заходи до реалій практично здійснюваної освітньої діяльності.

Розглядаючи узагальнено-конструктивну модель освітнього процесу, сформовану на засадах технологічного концепту, як системне відображення переходу навчального завдання до педагогічного результату через застосування обраної освітньої технології, доречно вважати технологію тим інструментарієм, який дозволяє перенести завдання теоретиків-розробників освітніх технологій на результат діяльності фахівців-практиків (вихователів, учителів, викладачів), які не займаючись створенням особистих освітніх пропозицій, мають використовувати під час навчального циклу достатньо апробовані та ефективні освітні технології в рамках діючої освітньої парадигми.

**Порівняння з іншими дослідженнями.** Отримані результати цього дослідження в цілому узгоджуються з міркуваннями й висновками, які надані в роботах [1-11] та які стосуються ефективності проведення освітнього процесу. Разом з тим висунуті в статті припущення щодо системного підходу до моделювання освітнього процесу збігаються з положеннями теорії систем, описаними в розвідках [3; 6]. Перспективи використання технологічного підходу в процесі вдосконалення освітньої діяльності, означені в змісті наукових праць [1; 3-5; 7-11], набули в представленому дослідженні слушного розвитку в контексті вивчення зв'язки «завдання-технологія-результат».

**Наукова новизна (розгорнуто).** Наукова новизна репрезентованого дослідження полягає у формуванні комплексного науково-методологічного підходу до моделювання освітнього процесу на основі технологічного підходу із виокремленням стійкої зв'язки «завдання-технологія-результат». У матеріалах запропонованого дослідження дістали вдосконалення існуючі наукові підходи до моделювання освітнього процесу, зокрема й такого освітнього процесу, структура якого базується на інноваційній технології, а так само відбиває навчальні завдання та освітні результати. Для уточнення функціоналів «навчальні завдання» та «освітні результати» відзначено, що завдання – це різновиди навчальної діяльності із засвоєння знань, обміну інформацією та творчої активності, а результати – набуті компетентності: когнітивна, комунікативна, креативна.

**Практичне значення (розгорнуто).** Практичне значення отриманих результатів набуває позитивного впливу в процесі їх використання для вдосконалення ефективної діяльності освітніх організацій в умовах реформування чи-то модернізації навчального процесу або його складових частин і елементів з чітким означенням вхідного завдання та вихідного результату. Зафіксовані результати можуть бути насамперед використані в ході оновлення традиційних методів провадження освітнього процесу, а також під час заведення в структуру існуючого освітнього процесу інноваційних освітніх технологій з нетрадиційними формами взаємодії між учителем та учнями, зокрема й дистанційної взаємодії в on-line режимі під час екстремальних умов навчання.

### Висновки

Узагальнюючи подане вище можна засвідчити, що освітні технології – це певний педагогічний інструментарій, що впорядковує педагогічну діяльність та привносить в неї інноваційну складову, збагачуючи тим самим зміст навчання та підвищуючи рівень професійної компетентності шкільних учителів. У заданому аспекті інноваційні освітні технології відбивають світовий досвід у галузі освіти та щонайдієвіше сприяють його розповсюдженню в реальних умовах навчальної практики.

Водночас технологізація освіти не повинна алгоритмізувати ідеї та діяння учнів, знівелювати їх роботу над собою або ж над своїми думками чи переконаннями. У своїх працях видатний філософ та педагог Г. Сковорода остерігав від того, аби за вказівкою куратора навчатися поспішаючи, не вникаючи при такому у зміст предмета навчання. Саме в навчанні заради самого себе, а не для когось або чогось, і є смисл особистісного розвитку за допомогою сучасних технологічних інструментів.

У такому разі виходить, що на теперішній час технологізація освітнього процесу є слушною не стільки в аспекті організації й впорядкуванні його структурної побудови, скільки в плані перенесення сучасно-адаптованого досвіду на полотно масштабування ефективних педагогічних практик, що має приводити як до підвищення творчої енергії освітнього процесу, так і до розширення здобутків кожного із учнів.

Перспективи подальших досліджень убачаються в тому, щоби більш розгорнуто дослідити взаємозв'язок між переліком навчальних завдань і комплексом педагогічних результатів з використанням кількісно-реляційних показників.

### Список використаних джерел

1. Віг Н. Технологія, філософія і політика. *Технологія і політика*. Дахам; Лондон, 1988. С. 7-15.
2. Загарницька І.І. Соціалізація дитини: сутність, фактори, технології. Збірник наукових праць «*Нова парадигма*». 2011. Вип. 104. С. 41-51.
3. Зуєв В.М. Поняття технології в сучасній філософії. *Вісник НТУУ КПІ. Філософія. Психологія. Педагогіка*. 2010. Вип. 3. С. 23-26.
4. Кузьменко Н. Освітні технології у викладацькій практиці – вагомий інструмент якості освіти у вищій школі. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2023, № 1 (17). С. 23-28. DOI: <https://doi.org/10.17721/2415-3699.2023.17.05>.
5. Матвієнко В.Я. Соціальні технології. Київ: Українські пропілеї, 2001. 446 с.
6. Милосердна І.М. Комунікація та зворотний зв'язок у структурі кібернетичного механізму політичного управління. *Актуальні проблеми політики*. 2019. Вип. 63. С. 153-165. DOI: <https://doi.org/10.32837/app.v63i0.14>.
7. Носко М.О., Гаркуша С.В., Цигура Г.О. Педагогічні технології: поняття, структура та зміст. *Вісник національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки*. 2020. Вип. 8. С. 3-11. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3905524>.
8. Пономарьова Г.Ф., Беляєв С.Б. Сучасна технологія дистанційного навчання в системі професійної підготовки в умовах воєнної агресії. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2024. № 82. С. 161-168. DOI: <https://doi.org/10/32820/20174-8922-2024-82-161-168>.
9. Почепцов Г.Г. Теорія комунікацій. Київ: Київський університет, 1999. 307 с.
10. Тимченко Р., Іващенко А. Теоретичний аналіз поняття «педагогічні технології» в контексті освітньої діяльності. *Науковий збірник університету імені Григорія Сковороди «Соціум. Документ. Комунікація»*. 2021. Вип. 13. С. 345-358. DOI: <https://doi.org/10.31470/2518-7600-2021-13-345-358>.
11. Ягупов В.В. Термінологічні проблеми визначення інноваційних педагогічних технологій: методологічний аспект. *Військова освіта*. 2023. № 1. С. 343-356. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1775/2023-01/343-356>.
12. De Fleur M. *Theories of mass communication*, New York: McKay, 1970. 128 p.
13. *Education Technology*. Directorate of Distance Education Tripura University. Vikas Publishing House. 2015.. 210 p. DOI: <https://tripurauniv.ac.in/content/pdf/studymaterials/detail/technoljgy>.
14. Glossary of educational technology terms. *Materials and Techniques of Education*

Section, UNESCO, International Bureau of Education. Paris: UNESCO, 2024. 250 p. DOI: <https://diditallibrary.un.org/record/673/2024>.

15. Huang R., Spector M., Yang J. *Educational Technology. A Primer for the 21<sup>st</sup> Century*. Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2019. 248 p.

#### References

1. Vih N. (1988). Tekhnolohiya, filosofiya i polityka. Tekhnolohiya i polityka [Technology, Philosophy and Politics. Technology and Politics]. Dakham; London, pp. 7-15.
2. Zaharnyts'ka I.I. (2011). Sotsializatsiya dytyny: sutnist', faktory, tekhnolohiyi [Child socialization: essence, factors, technologies]. *Zbirnyk naukovykh prats' «Nova paradyhma»*. Vyp. 104. S. 41-51.
3. Zuyev V.M. (2010). Ponyattya tekhnolohiyi v suchasnyy filosofiyyi [The concept of technology in modern philosophy.]. *Visnyk NTUU KPI. Filosofiya. Psykholohiya. Pedahohika*. Vyp. 3. S. 23-26.
4. Kuz'menko N. (2023). Osvitni tekhnolohiyi u vykladats'kiy praktytsi – vahomyy instrument yakosti osvity u vyshchyy shkoli [Educational technologies in teaching practice – a significant tool for the quality of education in higher education]. *Visnyk Kyivskoho natsional'noho universytetu imeni Tarasa Shevchenka*. № 1 (17). pp. 23-28. DOI: <https://doi.org/10.17721/2415-3699.2023.17.05>.
5. Matviyenko V.YA. (2001). Sotsial'ni tekhnolohiyi [Social Technologies]. Kyiv: Ukrayins'ki propileyi, 446 p.
6. Myloserdna I.M. (2019). Komunikatsiya ta zvorotnyy zv'yazok u strukturi kibernetichnoho mekhanizmu politychnoho upravlinnya [Communication and feedback in the structure of the cybernetic mechanism of political management]. *Aktual'ni problemy polityky*. Vyp. 63. PP. 153-165. DOI: <https://doi.org/10.32837/app.v63i0.14>.
7. Nosko M.O., Harkusha S.V., Tsyhura H.O. (2020). Pedahohichni tekhnolohiyi: ponyattya, struktura ta zmist [Pedagogical technologies: concept, structure and content]. *Visnyk natsional'noho universytetu «Chernihiv's'kyi kolehium» imeni T.H. Shevchenka. Seriya: Pedahohichni nauky*. Vyp. 8. PP. 3-11. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3905524>.
8. Ponomar'ova H.F., Byelyayev S.B. (2024). Suchasna tekhnolohiya dystantsiynoho navchannya v systemi profesiynoyi pidhotovky v umovakh voyennoyi ahresiyi [Modern technology of distance learning in the system of professional training in conditions of military aggression]. *Problemy inzhenerno-pedahohichnoyi osvity*. № 82. PP. 161-168. DOI: <https://doi.org/10.32820/20174-8922-2024-82-161-168>.
9. Pocheptsov H.H. (1999). Teoriya komunikatsiy [Theory of Communications]. Kyiv: Kyivskyy universytet, 307 p.
10. Tymchenko R., Ivashchenko A. (2021). Teoretychnyy analiz ponyattya «pedahohichni tekhnolohiyi» v konteksti osvith'noyi diyal'nosti [Theoretical analysis of the concept of "pedagogical technologies" in the context of educational activity]. *Naukovyy zbirnyk universytetu imeni Hryhoriya Skovorody «Sotsium. Dokument. Komunikatsiya»*. Vyp. 13. PP. 345-358. DOI: <https://doi.org/10.31470/2518-7600-2021-13-345-358>.
11. Yahupov V.V. (2023). Terminolohichni problemy vyznachennya innovatsiynykh pedahohichnykh tekhnolohiy: metodolohichnyy aspekt [Terminological problems of defining innovative pedagogical technologies: methodological aspect]. *Viys'kova osvita*. № 1. PP. 343-356. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1775/2023-01/343-356>.
12. De Fleur M. (1970). Theories of mass communication, New York: McKay, 128 p.
13. Education Technology. Directorate of Distance Education Tripura University. (2015). Vikas Publishing House. 210 p. DOI: <https://tripurauniv.ac.in/content/pdf/studymaterials/detail/technoljgy>.
14. Glossary of educational technology terms. (2024). Materials and Techniques of Education Section, UNESCO, International Bureau of Education. Paris: UNESCO, 250 p.

- DOI: <https://diditalibrary.un.org/record/673/2024>.
15. Huang R., Spector M., Yang J. (2019). Educational Technology. A Primer for the 21<sup>st</sup> Century. Springer Nature Singapore Pte Ltd. 248 p.