

**ЕКОЛОГІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ: НОВІ  
МОЖЛИВОСТІ**

Балик Надія Романівна

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри інформатики та методики її навчання

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

[nadbal@fizmat.tnpu.edu.ua](mailto:nadbal@fizmat.tnpu.edu.ua)

Шмигер Галина Петрівна

кандидат біологічних наук,

доцент кафедри інформатики та методики її навчання

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

[shmyger@fizmat.tnpu.edu.ua](mailto:shmyger@fizmat.tnpu.edu.ua)

**Актуальність теми.** Освіта перебуває у стані змін – відбувається перехід від традиційної практики до нової парадигми викладання та навчання. Під впливом значних соціальних та технологічних змін сучасності парадигми навчання змінюються у напрямі до трансформативного навчання та формування екології навчання у мережі. Зараз відбувається визначення сучасних вимірів того, що називають «трансформативне навчання».

Екологія дистанційного навчання досліджує перетворення в характері педагогіки, які супроводжують електронне навчання через використання цифрових технологій. Самі технології є педагогічно нейтральними, але вони опосередковують або доповнюють відносини між учнями, студентами та учителями [3]. Ми припускаємо, що екологія дистанційного та електронного навчання може відігравати ключову роль у зміні сучасної системи освіти. Важливо визначити ті аспекти освітніх та цифрових технологій, які створюють нові педагогічні відносини та породжують нові види навчання [1].

**Виклад основного матеріалу.** Педагогіка є ключовим фактором добробуту та результатів учнів і студентів. Розглянемо, що означає екологія дистанційного навчання.

## ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ІНСТРУМЕНТИ ТА МЕТОДИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Екологія дистанційного навчання орієнтована на того, хто навчається. Вона має на меті змінити життєві шанси студентів та відігравати активну роль у зміні соціальних умов. Це змінює баланс відносин у навчальних стосунках, заохочуючи тих, хто навчається будувати власні знання у сприятливому навчальному середовищі, працювати з іншими, задля створення знань (однолітками, батьками, членами громади), домовлятися про місцеві та глобальні розбіжності, а також розширювати сферу своєї освіти та вийти за межі стін традиційної навчальної аудиторії.

Екологія дистанційного навчання готує учасників освітнього процесу до цілеспрямованого вибору, пов'язування конкретних освітніх теорій та навчальних підходів з індивідуальними і груповими цілями навчання.

Для нас цей підхід включає рефлексію студентів та педагогіку, яка має трансформативний характер. Ця педагогіка є актуальною для нас зараз, тому що ми живемо в часи мережевого суспільства знань, де те, що виходить із групи, є настільки ж важливим, як і те, що виходить з людини. Процес трансформативного навчання вимагає від педагога як провідника і фасилітатора високого професіоналізму і певних моральних чеснот.

Розглянемо переваги екології дистанційного навчання, що відкриває справжні можливості для того, що називають трансформативним навчанням XXI століття: 1) повсюдне навчання; 2) активне створення знань; 3) мультимодальне значення; 4) рекурсивний зворотний зв'язок; 5) спільний інтелект; 6) метапізнання; 7) диференційоване навчання (див. Таб. 1).

**Таблиця 1**

	Дидактична педагогіка	Трансформативна педагогіка (нове навчання)
Просторово-часовий вимір	Обмежена чотирма стінами класу та розкладом	Повсюдне навчання: де завгодно, у будь-який час і як завгодно
Епістемічний вимір	Студент як споживач знань, пасивне засвоєння	Активне створення знань: той, хто навчається як виробник знань та

## ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ІНСТРУМЕНТИ ТА МЕТОДИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

	знань, запам'ятовування	розбірливий навігатор знань
Дискурсивний вимір	Академічна грамотність: традиційні підручники, завдання та тести	Мультиmodalність: тексти нових медіа, мультиmodalні подання знань
Оцінювальний вимір	Акцент на підсумкових оцінках та ретроспективних судженнях, які слугують управлінським цілям, але не підлягають негайній дії	Рекурсивний зворотний зв'язок: формувальне оцінювання, перспективний та конструктивний зворотний зв'язок, аналітика навчання
Соціальний вимір	Ізольований студент з акцентом на індивідуальне пізнання та пам'ять	Спільний інтелект: однорангове навчання, пошук соціальної пам'яті та використання доступних інструментів знань
Когнітивний вимір	Зосередьтеся на фактах, які слід пам'ятати, на теоріях, які слід правильно застосовувати	Метапізнання: роздуми про мислення, критична саморефлексія над процесами знань та дисциплінарними практиками
Порівняльний вимір	Універсальна навчальна програма, стандартизоване навчання та оцінювання	Диференційоване навчання: гнучке та адаптивне навчання, звернення до кожного студента відповідно до його інтересів, самоідентичності та потреб

Проаналізуємо детальніше можливості екології електронного навчання.

**Повсюдне навчання.** Навчання виходить за межі стін класу та розкладу. Навчання, що виходить з просторових і часових обмежень, виробляє розумові звички, відповідні нашому часу, забезпечує тих, хто навчається впродовж усього життя, здатністю вчитися та ділитися знаннями протягом усього життя у будь-якому контексті [2].

**Активне створення знань.** Студенти стають активними виробниками знань (проектне навчання, використання кількох джерел знань та вироблення знань, заснованих на дослідженнях), а не лише споживачами знань [4]. Активні практики створення знань лежать в

## **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ІНСТРУМЕНТИ ТА МЕТОДИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ**

основі сучасних акцентів на інноваціях, творчості та вирішенні проблем. Це суттєві атрибути «економіки знань» та «суспільства знань».

**Мультимодальність.** Сучасні студенти повинні мати можливість використовувати нові медіа ресурси, цифрові носії для зіставлення та зв'язування тексту, діаграми, таблиці, набору даних, відео документації, аудіозапису та інших носіїв інформації. У всіх предметних галузях створення значень та подання знань сьогодні підтримуються та вдосконалюються завдяки цифровим виробничим навичкам та технологіям.

**Рекурсивний зворотний зв'язок.** Нове покоління системи оцінювання включає постійне, опосередковане машинним оцінюванням людини з різних точок зору, та зворотний зв'язок з машиною. Роботу студентів можна оцінити за допомогою методів видобутку даних, які можна проаналізувати як індивідуальний прогрес. Також студенту пропонується своєчасний зворотний зв'язок або оцінка, яка призначена для навчання (формувальна оцінка), а не лише для контролю навчання (підсумкова оцінка).

**Спільний інтелект.** Ситуація, коли студенти пропонують структурований зворотний зв'язок один з одним, наявні ресурси знань різноманітні та відкриті, а внесок студентів та джерел у формування знань документований та прозорий. Це формує навички співпраці та ведення переговорів, робить акцент на навчанні як соціальній діяльності, а не на навчанні як на індивідуальній пам'яті.

**Метапізнання.** Залучення широкого надання та отримання відгуків та набір студентів як самооцінювачів та експертів. Це ставить їх у позицію необхідності метакогнітивно мислити про природу завдання та когнітивні процеси дисципліни. Життєво важливо, щоб студенти переходили від емпіричного та досвідченого розуміння до розпізнавання зразків та формування теорії – у цьому відношенні метапізнання є ключовим.

**Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання: досвід, тенденції, перспективи**

12-13 листопада 2020

## ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ІНСТРУМЕНТИ ТА МЕТОДИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

**Диференційоване навчання.** Там, де окремі особи та групи студентів можуть працювати у темпі, який відповідає їхнім потребам, і де аналіз даних дозволяє, щоб цими процесами було легко та зручно керувати викладачам. Це гарантує, що усі студенти можуть досягти результату, вимірюваного на основі спільних цілей.

**Висновок.** Сьогодні екологія дистанційного навчання пропонує можливості, які можна назвати «трансформативною педагогікою», у якій студенти отримують підтримку «рекурсивного зворотного зв'язку». Якщо їх визнати та використати, це дасть змогу підготувати студентів до успіху у світі, де все більше домінують цифрові інформаційні потоки та інструменти для спілкування на робочому місці, у громадських місцях та особистому житті. Нарешті, екологія дистанційного навчання робить прагнення «навчити майстерності» практичною можливістю.

### Список використаних джерел

1. Balyk N., Shmyger G. Formation of Digital Competencies in the Process of Changing Educational Paradigm from E-Learning to Smart-Learning at Pedagogical University. Monograph «E-learning Methodology – Effective Development of Teachers' Skills in the Area of ICT and E-learning». Katowice – Cieszyn. University of Silesia. 2017. Vol. 9. P. 483–497.

2. Балик Н. Р., Шмигер Г. П. Аспекти впровадження моделі навчання протягом життя у smart-університеті. Молодий вчений. 2017. №4. С. 347–350

3. Balyk N., Barna O., Shmyger G, Oleksiuk V. Model of Professional Retraining of Teachers Based on the Development of STEM Competencies // Proceedings of the 14th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops, Kyiv, Ukraine, May 14-17, 2018, <http://ceur-ws.org/Vol-2104>

4. Балик Н.Р., Шмигер Г.П. Методологія формування цифрових компетентностей у контексті розробки цифрового контенту. Фізико-математична освіта. 2018. Випуск 2(16). С. 8–12.