

<https://doi.org/10.62405/osiconf.2026.26>

Романюк Олександр,

Вінницький національний технічний університет, Вінниця, Україна,
ORCID: 0000-0002-2245-3364, e-mail: rom8591@gmail.com

ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ВІДКРИТИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ І ПЛАТФОРМ

АНОТАЦІЯ. Мета дослідження полягає у визначенні складових інноваційного потенціалу відкритих освітніх ресурсів і цифрових платформ та умов їх ефективного використання в сучасній освіті. Застосовано аналіз наукових публікацій і нормативних документів, порівняльний контент-аналіз п'яти відкритих освітніх платформ, а також методи узагальнення й систематизації. Встановлено, що інноваційність таких ресурсів визначається не безоплатністю доступу, а поєднанням правової й технічної відкритості, педагогічної модульності, інтерактивності, доступності, механізмів забезпечення якості, можливостей локалізації та повторного використання. Порівняння платформ засвідчило їх взаємодоповнюваність: різні моделі забезпечують редакційну якість, відкриття структури університетських курсів, конструювання навчальних матеріалів, професійне кураторство та спільне створення ресурсів. Зроблено висновок, що найбільший ефект досягається за умови інституційної підтримки, розвитку відкритої педагогіки, системної перевірки якості й доступності, а також відповідального застосування штучного інтелекту під контролем людини.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: відкриті освітні ресурси; відкритий доступ; освітні платформи; онлайн-навчання цифрові компетенції; штучний інтелект.

ВСТУП. Цифрова трансформація освіти змінює не лише технічні засоби передавання навчальної інформації, а й саму логіку створення, поширення, оновлення та спільного використання знань. У цьому контексті відкриті освітні ресурси та платформи перетворюються з допоміжного джерела навчальних матеріалів на важливий елемент інноваційної освітньої екосистеми. Відкритими освітніми ресурсами, відповідно до підходу UNESCO, є навчальні, викладацькі й дослідницькі матеріали в будь-якому форматі та на будь-якому носії, що перебувають у суспільному надбанні або поширюються за відкритою ліцензією, яка дозволяє безоплатний доступ, повторне використання, адаптацію та подальше поширення (UNESCO, 2019). Така характеристика принципово відрізняє відкриті освітні ресурси від матеріалів, які лише безкоштовно переглядаються в мережі, але юридично й технологічно не передбачають перероблення, локалізації чи повторного використання.

Актуальність дослідження інноваційного потенціалу відкритих освітніх ресурсів визначається кількома взаємопов'язаними обставинами. По-перше, вища та професійна освіта дедалі більше функціонують у гібридному середовищі, де традиційне заняття поєднується з цифровими курсами, мобільним доступом, відеоматеріалами, інтерактивними завданнями, навчальною аналітикою та інструментами штучного інтелекту. По-друге, зростає потреба в оперативному оновленні змісту дисциплін, особливо тих, що пов'язані з інформаційними технологіями, економікою, безпекою, медициною, інженерією та іншими сферами швидких змін. По-третє, питання вартості навчальних матеріалів, рівності доступу, інклюзивності й можливості навчатися за умов обмеженого підключення до мережі набувають соціального значення. За даними UNESCO, перший цикл моніторингу виконання Рекомендації UNESCO 2019 року охопив 78 держав: 62 повідомили про заходи з розвитку спроможностей у сфері OER, 69 мали або планували репозитарії відкритих ресурсів, 45 ухвалювали або розробляли відповідні політики, а 34 забезпечили фінансування OER (UNESCO, 2026). Ці показники свідчать, що відкриті ресурси вже є предметом не лише локальних ініціатив викладачів, а й інституційної та державної освітньої політики.

Інноваційність OER виявляється не в самому факті безкоштовного доступу. Найбільший потенціал закладений у можливості швидко перебудовувати навчальний контент відповідно до потреб конкретної програми, групи або здобувача освіти. Якщо традиційний підручник зазвичай має завершену авторську структуру і змінюється лише в новому виданні, відкритий ресурс може бути модульним: викладач обирає потрібні частини, доповнює їх локальними прикладами, перекладає, скорочує, оновлює, поєднує з іншими матеріалами та створює власну версію курсу.

Останні дослідження показують, що наукова дискусія поступово зміщується від питання «чи корисні OER» до питання «за яких умов відкриті ресурси забезпечують якісніші та стійкіші освітні практики». У огляді В. К. Swain і R. K. Pathak систематизовано переваги та виклики використання OER у вищій освіті; автори пов'язують їх із доступністю, гнучкістю навчання, можливостями для викладання та оцінювання, але водночас наголошують на проблемах якості, обізнаності, технічної підтримки, інституційної політики та сталості (Swain & Pathak, 2024). Дослідження J. Sanabria-Z та співавторів зосереджене на багаторазово використовуваних освітніх ресурсах на відкритих платформах, їх технічній і ліцензійній придатності до повторного використання та зв'язку з розвитком складного мислення (Sanabria-Z et al., 2024).

Отримані в сучасних дослідженнях результати підкреслюють, що цінність відкритої платформи визначається не лише кількістю матеріалів, а й здатністю підтримувати аналіз, поєднання інформації, розв'язання проблем, переосмислення та створення нового продукту. Дослідження S. Flowers та співавторів демонструє значення професійного розвитку й тривалої підтримки викладачів для створення та поширення OER (Flowers et al., 2024). Отже, інноваційний потенціал має організаційний вимір: навіть технічно досконала платформа не забезпечить системного ефекту без підготовки авторів, мотивації, визнання внеску, редакційних процедур і підтримки професійних спільнот.

Новий етап дискусії пов'язаний із генеративним штучним інтелектом. Третій Всесвітній конгрес UNESCO з відкритих освітніх ресурсів у 2024 році був присвячений цифровим суспільним благам, відкритим рішенням та штучному інтелекту для інклюзивного доступу до знань, а Дубайська декларація 2024 року розглядає інтеграцію нових технологій як продовження реалізації Рекомендації UNESCO щодо OER (UNESCO, 2024). У 2025 році EDUCAUSE окремо розглядала застосування генеративного ШІ для створення, кураторства, перекладу, локалізації, мультимодального представлення та персоналізації відкритих матеріалів, одночасно акцентуючи ризики упередженості, непрозорості, порушення авторських прав і нерівного доступу (EDUCAUSE, 2025). Це означає, що сучасна відкритість уже не може зводитися до ліцензії Creative Commons: вона має враховувати походження машинно згенерованих фрагментів, прозорість перетворень, перевірюваність фактів, права на навчальні дані та можливість людини контролювати автоматизовану адаптацію матеріалів.

Для країн пострадянського освітнього простору проблема має додатковий вимір. Дослідження 2024 року, присвячене релевантності OER для пострадянської вищої освіти, вказує на суперечність між появою великої кількості цифрових інновацій та недостатньою увагою до відкритості, повторного використання й адаптації ресурсів; емпірична частина цієї роботи включала аналіз активності користувачів репозитаріїв і опитування 441 викладача (Dneprovskaya et al., 2024). Для України ця проблематика є особливо важливою через потребу в стійких цифрових ресурсах, здатних працювати в різних режимах доступу, підтримувати українськомовний контент, швидко оновлюватися й бути придатними до використання різними закладами освіти без дублювання витрат.

Метою цієї роботи є визначення та обґрунтування складових інноваційного потенціалу відкритих освітніх ресурсів і платформ на основі аналізу сучасних досліджень, нормативних підходів та порівняльного дослідження п'яти репрезентативних платформ відкритої освіти.

МЕТОДИ. Дослідження має порівняльний характер і поєднує методи аналізу наукових джерел, нормативно-концептуальних документів, контент-аналізу відкритих платформ, порівняння, уза-

гальнення та систематизації. Теоретичну основу становить розуміння OER, закріплене Рекомендацією UNESCO 2019 року, а також п'ять напрямів її реалізації: розвиток спроможності учасників створювати, знаходити, використовувати, адаптувати ресурси; формування підтримувальної політики; забезпечення інклюзивного та рівного доступу до якісних OER; створення моделей сталості; міжнародна співпраця (UNESCO, 2019).

Емпіричну базу порівняльного аналізу утворили п'ять платформ, що представляють різні моделі відкритої освіти. OpenStax репрезентує модель відкритих рецензованих підручників неприбуткової структури Rice University; офіційний опис підкреслює безкоштовність, рецензування та відкриті ліцензії (OpenStax, n.d.). MIT OpenCourseWare представляє модель інституційного відкриття навчальних матеріалів університетських курсів: платформа публікує матеріали тисяч курсів MIT і дозволяє їх модифікацію, змішування та повторне використання відповідно до умов Creative Commons (MIT OpenCourseWare, n.d.). LibreTexts розглянуто як екосистему відкритих підручників і цифрових навчальних компонентів, орієнтовану на створення, адаптацію та комбінування матеріалів (LibreTexts, n.d.). MERLOT представляє міжнародну кооперативну модель агрегування й поширення якісних онлайн-ресурсів для вищої освіти (MERLOT, n.d.). OER Commons включено як середовище, у якому матеріали можна створювати, адаптувати та повторно поширювати відповідно до умов їх використання (OER Commons, 2019).

Для контент-аналізу сформовано шість критеріїв. Перший критерій — правова й технічна відкритість: наявність зрозумілих умов повторного використання, можливість завантаження, копіювання або редагування матеріалу та придатність формату до адаптації. Другий — педагогічна модульність: можливість комбінувати окремі одиниці контенту, змінювати послідовність, добирати матеріали під результати навчання та створювати новий навчальний маршрут. Третій — інтерактивність і діяльнісний компонент: наявність завдань, перевірки знань, симуляцій, мультимедіа, інструментів створення чи інших елементів, які переводять користувача з режиму читання в режим активної роботи. Четвертий — інклюзивність і доступність: різноманіття форматів, можливість використання допоміжних технологій, потенціал перекладу та локалізації, доступ із різних пристроїв і можливість роботи за обмеженої пропускну здатності. П'ятий — спільнотність і механізми забезпечення якості: рецензування, експертні відгуки, редакційні процедури, колективне авторство, рекомендації та професійні спільноти. Шостий — готовність до подальших інновацій: можливість інтегрувати матеріал у LMS, поєднувати з навчальною аналітикою, адаптивними інструментами, генеративним ШІ та іншими цифровими сервісами.

Для кожної платформи визначалися домінантні сильні сторони, функціональні обмеження та типові педагогічні сценарії, в яких її інноваційний потенціал проявляється найповніше. Такий підхід обрано свідомо, оскільки єдиний сумарний бал міг би створити хибне враження про універсальну «кращу» платформу. Наприклад, ресурс із сильним редакційним контролем і цілісними підручниками може бути оптимальним для базових дисциплін, але менш гнучким для швидкого складання мікромодулів; натомість агрегатор із великою кількістю різномірних матеріалів може давати більше свободи викладачеві, але вимагати більшої роботи з перевірки якості. Достовірність висновків підсилювалася зіставленням характеристик платформ із результатами сучасних досліджень і нормативними напрямами UNESCO.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ. Проведений аналіз показав, що інноваційний потенціал відкритих освітніх ресурсів утворюється на перетині чотирьох рівнів: ресурсу, платформи, педагогічної практики та інституційної політики. На рівні ресурсу визначальними є відкриті ліцензії, які перетворюють матеріал із завершеного продукту на основу для подальшого творення. На рівні платформи важливими є пошук, редагування, версійність, мультимедійність, сумісність і засоби оцінювання якості. На рівні педагогічної практики відкритість реалізується через адаптацію матеріалу, спільне авторство, проблемне й проєктне навчання, студентське створення контенту та

рефлексію. На інституційному рівні необхідні політики, фінансування, визнання авторської праці, підтримка бібліотек і центрів цифрового навчання. Якщо один із цих рівнів випадає, інноваційний ефект зменшується: відкрито ліцензований файл без зручного редагування залишається пасивним; технологічна платформа без відкритої ліцензії не забезпечує справжнього повторного використання; активний викладач без інституційної підтримки витрачає надмірні ресурси на пошук і оновлення; державна політика без практичних інструментів не переходить у повсякденну роботу аудиторії.

Порівняння OpenStax засвідчило силу моделі, у якій відкритість поєднана з редакційною відповідальністю. Платформа позиціонує свої підручники як безкоштовні, рецензовані та відкрито ліцензовані (OpenStax, n.d.). Для освітньої інновації це важливо з двох причин. По-перше, знижується бар'єр недовіри до OER, який часто виникає у викладача, коли якість відкритого матеріалу невідома. По-друге, цілісний підручник може бути стабільним ядром дисципліни, навколо якого викладач формує власний набір додаткових матеріалів. Відкритість дозволяє модифікувати зміст у межах ліцензійних умов, а цифровий формат — швидше поширювати оновлення. Водночас сама модель підручника частково наслідує традиційну лінійну структуру. Її інноваційний потенціал найкраще реалізується, коли викладач не обмежується читанням готового тексту, а здійснює дидактичне розбирання підручника на модулі, додає локальні кейси, практичні завдання, відео, симуляції та елементи формувального оцінювання.

MIT OpenCourseWare демонструє інший тип інноваційності — відкриття не окремого підручника, а структури реальних університетських курсів. Публічна колекція охоплює матеріали тисяч курсів і надає користувачам можливість вільно переглядати та повторно використовувати значну частину навчального контенту відповідно до Creative Commons (MIT OpenCourseWare, n.d.). Для викладача це створює можливість порівнювати програми дисциплін, логіку тем, завдання, лекційні матеріали та навчальні траєкторії. Для здобувача освіти платформа є джерелом поглибленого самоосвітнього маршруту, що не залежить від формального зарахування на курс. Інноваційним є ефект «відкритого еталона»: матеріали провідного університету можуть бути використані як орієнтир для оновлення локальних курсів, але не повинні механічно копіюватися без адаптації до рівня студентів, мови, доступного часу та програмних результатів.

LibreTexts виявив високий потенціал саме як конструктор відкритого навчального контенту. Його цінність полягає в переході від статичного електронного підручника до екосистеми, де матеріали можуть комбінуватися, перебудовуватися й доповнюватися цифровими компонентами (LibreTexts, n.d.). Така архітектура відповідає потребі сучасної освіти в модульності. Викладач може розглядати курс не як один файл, а як набір взаємопов'язаних навчальних об'єктів: теоретичних пояснень, прикладів, задач, інтерактивних елементів, візуалізацій, лабораторних інструкцій. Це полегшує диференціацію: різним групам можна пропонувати різний рівень деталізації, а окремим здобувачам — додаткові модулі для усунення прогалин.

MERLOT демонструє інноваційність мережевої моделі. Його офіційна концепція ґрунтується на міжнародній кооперації та агрегуванні доступних онлайн-ресурсів для покращення викладання і навчання у вищій освіті (MERLOT, n.d.). Значення такого підходу полягає в тому, що відкритість підтримується спільнотою: користувач отримує не лише матеріал, а й метадані, рекомендації, контекст застосування, можливість знаходити ресурси різних типів.

OER Commons у межах проведеного аналізу постає як модель, найбільш близька до відкритої виробничої інфраструктури: пошук ресурсів поєднується зі створенням, організацією та поширенням матеріалів. Інноваційний потенціал такого середовища полягає у скороченні відстані між ролями «користувач» і «автор». Викладач може знайти ресурс, адаптувати його, включити до власної колекції та поділитися новою версією; студент у відкритій педагогіці може не лише виконувати завдання для викладача, а створювати матеріал, який після перевірки стає корисним наступним групам. Мож-

ливість створювати редаговані копії та публікувати адаптовані версії ресурсів прямо підтримується інструментами OER Commons (OER Commons, 2019).

Порівняння п'яти моделей дозволило сформулювати перший результат: інноваційність OER не має одного центру. OpenStax сильний у поєднанні відкритості та редакційної якості; MIT OpenCourseWare — у відкритті цілісної університетської практики та широкої предметної бази; LibreTexts — у модульності й конструюванні; MERLOT — у кураторстві та мережевій спільноті; OER Commons — у відкритому циклі пошуку, адаптації та повторного поширення. Для закладу освіти це означає, що раціональна стратегія не повинна зводитися до вибору однієї платформи. Доцільнішим є формування «відкритого стеку»: одна система може бути джерелом базового підручника, інша — джерелом повного курсу, третя — середовищем для інтерактивних компонентів, четверта — каталогом і спільнотою.

Другий результат стосується співвідношення доступності та педагогічної якості. Відкритий доступ знімає фінансовий і частково організаційний бар'єр, але не автоматично покращує навчання. Огляд досліджень OER показує, що відкриті матеріали можуть забезпечувати зіставні або кращі освітні результати та зменшувати витрати студентів, однак сам факт відкритості не замінює якісного педагогічного дизайну (Hilton, 2016). Тому OER слід розглядати як матеріальну основу для якісної педагогіки, а не як її заміну.

Третій результат пов'язаний із персоналізацією. Відкритий ресурс за своєю природою придатний до адаптації, але традиційно ця адаптація здійснювалася вручну викладачем. Сучасні системи навчальної аналітики й генеративного ШІ створюють можливість частково автоматизувати цей процес: формувати пояснення різної складності, генерувати додаткові приклади, перекладати, створювати запитання для самоперевірки, перетворювати текст у сценарій аудіо або відео, пропонувати альтернативні маршрути. Саме відкритий контент є зручним підґрунтям для таких перетворень, бо ліцензія може прямо дозволяти адаптацію. Водночас автоматизація не повинна підміняти академічний контроль. Генеративна система здатна продукувати помилки, спрощення, вигадані посилання або культурно невідповідні приклади. Тому перспективною є модель «людина в контурі», де ШІ прискорює створення варіантів, а викладач або редактор перевіряє фактологію, відповідність результатам навчання, етичність і ліцензійну чистоту.

Четвертий результат — відкритість істотно підсилює локалізацію. Для української освіти це означає можливість не чекати на появу комерційного перекладу чи нового видання, а за наявності відповідної ліцензії створювати українськомовні версії, доповнювати їх вітчизняними прикладами, нормативними посиланнями, статистикою та професійною термінологією. Проте якісна локалізація — це не буквальный переклад. Вона потребує адаптації культурних прикладів, одиниць вимірювання, правового контексту, рівня попередньої підготовки, ілюстрацій та завдань. У цьому аспекті відкриті платформи можуть стати інфраструктурою колективного перекладу й рецензування, коли робота розподіляється між університетами, професійними асоціаціями, бібліотеками та студентськими спільнотами.

П'ятий результат стосується інклюзивності. Відкритість створює передумови для перетворення одного матеріалу на кілька доступних форматів: HTML із коректною семантичною структурою, PDF для друку, електронну книгу, аудіоверсію, текстову транскрипцію відео, спрощене пояснення, версію з альтернативними описами зображень. Однак цей потенціал реалізується лише тоді, коли вихідний ресурс і платформа створені з урахуванням стандартів доступності. Якщо текст існує як скановане зображення, відео не має субтитрів, а інтерактивний елемент недоступний з клавіатури, безоплатність не усуває бар'єру. Огляд доступності OER для здобувачів з інвалідністю також підкреслює необхідність поєднувати відкритість із технічною та педагогічною доступністю (Zhang et al., 2020).

Шостий результат полягає в тому, що відкриті ресурси сприяють переходу від відкритого контенту до відкритої педагогіки. У традиційній моделі студент виконує завдання, яке після оцінювання втра-

чає практичну цінність. Відкрита педагогіка, зокрема OER-enabled pedagogy, пропонує завдання, результатом яких стає ресурс для інших: глосарій, переклад, пояснювальне відео, набір прикладів, локальний кейс, анотована бібліографія, інструкція або навчальний модуль (Wiley & Hilton, 2018). Такий підхід формує відповідальність за якість і аудиторію, розвиває навички авторства, критичного мислення та співпраці. Він узгоджується з висновками про необхідність спеціальних компетентностей викладача для відкритих практик.

Сьомий результат пов'язаний із забезпеченням якості. Порівняння платформ показало, що існують принаймні три моделі: редакційна, спільнотна та інституційна. OpenStax тяжіє до редакційного контролю й рецензування; MERLOT — до спільнотних механізмів і кураторства; MIT OpenCourseWare — до інституційної репутації та відкриття матеріалів університетських курсів. Для практики доцільно не протиставляти ці моделі, а поєднувати їх. Заклад освіти може використовувати зовнішній OER, але запровадити внутрішню коротку процедуру перевірки: актуальність, авторство й ліцензія, відповідність результатам навчання, доступність, відсутність дискримінаційних або застарілих формулювань, технічна працездатність посилань і можливість архівного збереження.

Десятий результат — головними бар'єрами інноваційного використання OER залишаються не тільки технології. Препринтне дослідження 2026 року систематизує 26 соціальних, економічних і технічних бар'єрів, що впливають на створення, використання та підтримку відкритих ресурсів (Valle et al., 2026). До соціальних належать недостатня поінформованість, слабка мотивація авторів, сумніви щодо якості та відсутність культури обміну; до економічних — нестале фінансування й невидимість витрат на підтримку; до технічних — несумісність форматів, складність пошуку, доступність і довготривале збереження. Проведений аналіз платформ підтверджує, що ці групи бар'єрів взаємопов'язані.

Для українських закладів освіти практичний інтерес має створення інституційних або міжуніверситетських репозитаріїв, які не дублюють світові платформи, а виконують роль локального шару. Такий репозитарій може зберігати українськомовні адаптації, метадані про походження оригіналу, версію ліцензії, дату останнього оновлення, доступні формати, результати навчання, для яких ресурс рекомендовано, та короткий висновок експерта. Інноваційність тут полягає не у створенні ще одного сховища файлів, а у формуванні керованого життєвого циклу ресурсу: пошук — перевірка — адаптація — використання — зворотний зв'язок — оновлення — повторне поширення. Саме такий цикл перетворює відкритість на механізм безперервного вдосконалення змісту освіти.

Окремої уваги потребує застосування OER у кризових і нестабільних умовах. Відкрита ліцензія дозволяє заздалегідь створювати локальні копії матеріалів, друковані версії, полегшені HTML-сторінки, офлайн-пакети або інші форми, які зменшують залежність від одного сервера чи постійного широкосмугового доступу. Рекомендація UNESCO прямо передбачає офлайн-модальності доступу до OER там, де це відповідає потребам і матеріальним умовам цільових груп (UNESCO, 2019). Це демонструє, що інновація не завжди означає складнішу технологію. У певних умовах найбільш інноваційним рішенням може бути саме технологічно простий, відкритий, легкий і придатний до локального копіювання ресурс, який забезпечує неперервність навчання.

Таким чином, результати авторського порівняльного аналізу підтверджують, що інноваційний потенціал OER є системною характеристикою. Його не можна оцінити лише числом ресурсів у каталозі, відомістю бренду чи наявністю сучасного інтерфейсу. Визначальним є те, наскільки легко знання проходить цикл від відкритого доступу до педагогічного переосмислення, а потім до нової версії.

ВИСНОВКИ. Проведене дослідження дає підстави стверджувати, що відкриті освітні ресурси й платформи мають значний інноваційний потенціал, але він не є автоматичним наслідком безкоштовного доступу. Визначальною є можливість законно й технічно повторно використовувати, адап-

тувати, комбінувати та поширювати матеріали відповідно до результатів навчання і потреб здобувачів. Відкритість зменшує фінансові бар'єри, прискорює оновлення змісту, підтримує локалізацію та інклюзивність, створює умови для спільного авторства і може бути основою персоналізації за допомогою навчальної аналітики та штучного інтелекту. Порівняльний контент-аналіз OpenStax, MIT OpenCourseWare, LibreTexts, MERLOT та OER Commons показав, що різні платформи реалізують інноваційність через різні механізми: редакційну якість, відкриття структури університетських курсів, модульне конструювання, кураторство, професійні спільноти та відкритий цикл створення й повторного використання. Тому доцільно формувати систему джерел та інструментів, а не орієнтуватися на одну універсальну платформу.

Практичні рекомендації передбачають визначення на інституційному рівні правил роботи з відкритими ліцензіями, коротких процедур перевірки якості й доступності, підтримку викладачів консультаціями та навчанням, визнання створення і адаптації OER як значимої академічної діяльності, розвиток українськомовних колекцій та збереження матеріалів у форматах, придатних для редагування й офлайн-використання. Під час інтеграції штучного інтелекту необхідно зберігати людський контроль, фіксувати походження матеріалу та умови його використання, перевіряти фактологію, захищати персональні дані й забезпечувати прозорість автоматизованих перетворень. Найперспективнішим напрямом є формування відкритих освітніх екосистем, у яких ресурс постійно вдосконалюється спільнотою, зберігає юридичну й технічну придатність до повторного використання та залишається доступним за різних соціальних і технічних умов.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Dneprovskaya, N., Shevtsova, I., & Vacarelu, M. (2024). The relevance of open educational resources for post-soviet higher education in the digital age. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/02680513.2024.2362658>
- EDUCAUSE. (2025). Applying generative AI to open educational resources: Enhancing learning and solving ethical challenges. <https://events.educause.edu/learning-labs/2025/applying-generative-ai-to-open-educational-resources>
- Flowers, S., Hazlett, Z. S., Ramirez, M., Treibergs, K., Vinson, E., Smith, M. K., & Knight, J. K. (2024). Understanding how professional development opportunities affect open educational resource sharing. *Frontiers in Education*, 9, 1422383. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1422383>
- Hilton, J., III. (2016). Open educational resources and college textbook choices: A review of research on efficacy and perceptions. *Educational Technology Research and Development*, 64(4), 573–590. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9434-9>
- LibreTexts. (n.d.). About us. Retrieved August 8, 2026, from <https://libretexts.org/about-us>
- MERLOT. (n.d.). About. Retrieved August 8, 2026, from <https://oep.merlot.org/about.html>
- MIT OpenCourseWare. (n.d.). About us. Retrieved August 8, 2026, from <https://ocw.mit.edu/about/>
- OER Commons. (2019, March 1). Remix a resource. <https://help.oercommons.org/support/solutions/articles/42000046860-remix-a-resource>
- OpenStax. (n.d.). About OpenStax. Retrieved August 8, 2026, from <https://openstax.org/about/>
- Sanabria-Z, J., Alfaro-Ponce, B., González-Pérez, L. I., & Ramírez-Montoya, M. S. (2024). Reusable educational resources for developing complex thinking on open platforms. *Education and Information Technologies*, 29(1), 1173–1199. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12316-0>
- Swain, B. K., & Pathak, R. K. (2024). Benefits and challenges of using OER in higher education: A pragmatic review. *Discover Education*, 3, 81. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00142-6>

- UNESCO. (2019). Recommendation on open educational resources (OER). <https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-open-educational-resources-oer>
- UNESCO. (2024, December 24). Third UNESCO World OER Congress: Shaping the future of learning and access to knowledge. <https://www.unesco.org/en/articles/third-unesco-world-oer-congress-shaping-future-learning-and-access-knowledge>
- UNESCO. (2026, June 24). Open educational resources statistics. <https://www.unesco.org/en/open-educational-resources/statistics>
- Valle, P. H. D., Capilla, R., dos Santos, V., Feitosa, D., & Nakagawa, E. Y. (2026). Open educational resources: Barriers and open issues [Preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2603.10013>
- Wiley, D., & Hilton, J. L., III. (2018). Defining OER-enabled pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(4), 133–147. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i4.3601>
- Zhang, X., Tlili, A., Nascimbeni, F., Burgos, D., Huang, R., Chang, T. W., Jemni, M., & Khribi, M. K. (2020). Accessibility within open educational resources and practices for disabled learners: A systematic literature review. *Smart Learning Environments*, 7, 1. <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0113-2>

Romaniuk Oleksandr,

Vinnitsia National Technical University, Vinnitsia, Ukraine,
ORCID: 0000-0002-2245-3364, e-mail: rom8591@gmail.com

INNOVATIVE POTENTIAL OF OPEN EDUCATIONAL RESOURCES AND PLATFORMS

ABSTRACT. *The study aims to identify the main components of the innovative potential of open educational resources and digital platforms and the conditions for their effective use in contemporary education. The research employed analysis of scholarly publications and policy documents, comparative content analysis of five open educational platforms, and methods of generalization and systematization. The findings show that innovation is determined not by free access alone but by the combination of legal and technical openness, pedagogical modularity, interactivity, accessibility, quality assurance, localization, and opportunities for reuse and adaptation. The comparison revealed that different platform models are complementary: they support editorial quality, access to university course structures, flexible construction of learning materials, professional curation, and collaborative resource creation. The study concludes that the greatest educational value emerges when open resources are supported institutionally, integrated into open pedagogy, systematically reviewed for quality and accessibility, and combined with responsible human-supervised use of artificial intelligence.*

KEYWORDS: *open educational resources; open access; educational platforms; online learning; digital competencies; artificial intelligence.*