

## SECTION 4. INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES IN THE ECONOMY, TECHNOLOGY AND NATURAL USE / ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ, ТЕХНІЦІ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННІ

**Максим Мокрієв**

канд.екон.наук, доцент, керівник центру дистанційних технологій навчання  
Місце роботи: НУБіП України, каф.інформаційних систем і технологій, Київ, Україна  
ORCID ID: 0000-0002-6717-3884  
m.mokriiev@nubip.edu.ua

### ІНТЕГРАЦІЯ LMS MOODLE ТА CMS WORDPRESS ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВІДКРИТОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ДОДАТКОВОГО САМОСТІЙНОГО НАВЧАННЯ МАГІСТРІВ

**Анотація.** У статті розглядається технічна та педагогічна можливість поєднати дві популярні платформи інтернету LMS Moodle та CMS Wordpress для створення потужного середовища для самостійного навчання для студентів магістрів вищого навчального закладу. Поєднання їх найкращих сторін в одному середовищі створить синергетичний ефект та надасть більшої привабливості і зрозумілості користувацького досвіду при роботі з цифровими навчальними ресурсами.

**Ключові слова:** вища освіта; індивідуалізація навчання; інформаційні технології; самостійне навчання; lms moodle; cms wordpress.

#### **ВСТУП.**

Сучасні вимоги до фахівців з вищою освітою, особливо на магістерському рівні, виходять за межі засвоєння предметних знань. Ключовими компетенціями 21 століття є навички безперервного навчання та високий рівень автономії. Такі вимоги спонукають університети до впровадження педагогіки самостійного навчання. Такий підхід представляє фундаментальний зсув від традиційної моделі, де викладач диктує цілі та ресурси, до моделі, де студент сам ініціює процес, встановлює навчальні цілі, визначає необхідні ресурси та методи оцінювання прогресу. Це не лише сприяє розвитку критичного мислення, але й підвищує внутрішню мотивацію, відчуття контролю та впевненості у власних силах.

**Постановка проблеми.** Проте реалізація ефективного середовища самостійного навчання у відкритих дистанційних навчальних середовищах стикається зі значними викликами. Хоча платформи, які використовуються для побудови таких середовищ, як-от Moodle, пропонують гнучкі та інклюзивні шляхи для навчання, менш структуровані формати можуть призводити до проблем з мотивацією, тайм-менеджментом та відчуттям ізоляції серед учнів. Щоб подолати ці перешкоди та забезпечити академічний успіх, необхідно розробляти не лише педагогічні підходи, але й вдосконалювати технологічне середовище, щоб воно стало більш привабливим, інтуїтивно зрозумілим та гнучким.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Успіх самостійного навчання значною мірою залежить від навичок саморегуляції. Академічні моделі саморегуляції поділяють навчальний процес на етапи планування, виконання та оцінювання, під час яких застосовуються стратегії організації, самомоніторингу та критичної рефлексії.[2] Ці стратегії повинні бути підтримані цифровим середовищем. Для студентів, які лише формують ці навички, критично важливим є забезпечення адекватного скрафолдингу та структуризації навчальних активностей. [3] Надання більшого контролю над навчальним процесом завдяки самостійному навчанню підвищує мотивацію та покращує навички критичного мислення, що є безпосередньою перевагою для магістерського рівня. [4]

LMS Moodle — це потужна платформа, розроблена для підтримки структурованого навчального процесу. Її архітектура високо модульна, що дозволяє ефективно створювати онлайн-курси, управляти завданнями, оцінюванням та відстежувати прогрес студентів.[5] Moodle є незамінним ядром для формальної освіти та колаборації.

Натомість, CMS WordPress є провідною платформою для управління контентом, відомою своєю зручністю для користувачів, високою кастомізацією та потужною екосистемою плагінів. [6] WordPress ефективно використовується для публікації новин, організації додаткових матеріалів, маркетингу курсів (завдяки SEO-функціоналу) та створення привабливих фронтенд-інтерфейсів.[7]

Інтеграція цих двох платформ дозволяє досягти синергетичного ефекту, подолавши їхні індивідуальні недоліки. WordPress може вирішити проблему варіативного та потенційно складного UX Moodle, забезпечуючи більш інтуїтивний та конверсійний інтерфейс.

Метою даної роботи є теоретичне обґрунтування, розробка концептуальної та архітектурної моделі інтеграції LMS Moodle та CMS WordPress, а також формування педагогічних стратегій її використання для створення ефективного, гнучкого та безшовного відкритого середовища для самостійного навчання, спрямованого на підтримку додаткового самостійного навчання магістрів.

## **РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ.**

Пропонована архітектурна модель середовища для самостійного навчання базується на дворівневому підході, який чітко розмежовує функціональні обов'язки LMS та CMS.

Рівень 1: Фронтенд (CMS WordPress). Цей рівень є точкою входу для магістрів. Він відповідає за публічний контент, інформаційні сторінки, зовнішню комунікацію, інтуїтивну навігацію, реєстрацію нових користувачів та відображення персоналізованих інформаційних панелей. WordPress, завдяки своїй гнучкості, дозволяє створити привабливий каталог курсів, імпортований з Moodle [7], та інтегрувати додаткові функції (наприклад, e-commerce, соціальні мережі), що робить середовище динамічним та сучасним. [8]

Рівень 2: Бекенд (LMS Moodle). Цей рівень функціонує як захищене, структуроване ядро. Moodle використовується для розміщення навчальних матеріалів, проведення інтерактивних занять, адміністрування оцінювання, відстеження академічного прогресу та забезпечення інструментів для спільної роботи (форуми, чати).[9]

Взаємодія між цими рівнями здійснюється через програмний інтерфейс Moodle (API), який використовується плагіном-містком (наприклад, Edwiser Bridge) на стороні WordPress.

Для забезпечення безшовного користувацького досвіду, який є критичним для підтримки мотивації та зниження технологічного бар'єру, необхідна бездоганна робота двох ключових механізмів:

Єдиний Вхід (Single Sign-On, SSO). Реалізація SSO дозволяє магістрам, які вже зареєстровані на WordPress, отримати доступ до навчальних матеріалів Moodle без необхідності повторного входу. Використання ідентичних облікових даних для обох платформ спрощує процес, економить час та знижує кількість звернень до технічної підтримки. Деталізована Двостороння Синхронізація. Це забезпечує єдність даних в екосистемі:

– Синхронізація Користувачів: Реєстрація користувача на WordPress ініціює автоматичну реєстрацію та створення відповідного облікового запису в Moodle.

– Синхронізація Курсів та Категорій: Курси, створені в Moodle, імпортуються до WordPress для відображення у зручному каталозі на фронтенді. Це дозволяє магістрам легко вибрати додаткові курси для ССН.

– Синхронізація Зарахування (Enrollment Sync): Рішення про зарахування на курс, прийняте на WordPress (наприклад, після вибору курсу), миттєво передається до Moodle, надаючи користувачеві доступ до навчальних активностей.

– Синхронізація Прогресу: Це найважливіший технічний елемент для ССН. Дані про проходження курсу (завершені активності, оцінки, прогрес) синхронізуються з Moodle до WordPress у реальному часі.

Коли дані про прогрес автоматично відображаються на персоналізованому дашборді WordPress, це перетворює технічну функцію на потужний педагогічний інструмент. Магістри можуть здійснювати ефективний самомоніторинг та оцінювання своїх стратегій навчання. Це пряма підтримка саморегуляції, оскільки забезпечує швидкий та зрозумілий зворотний зв'язок.

**ВИСНОВКИ.** Проведене дослідження підтверджує архітектурну та педагогічну доцільність інтеграції LMS Moodle та CMS WordPress для формування Відкритого Освітнього Середовища, орієнтованого на додаткове самостійне навчання магістрів. Синергетичний ефект досягається за рахунок використання WordPress як гнучкого, візуально привабливого та зручного фронтенду, що підвищує загальну задоволеність користувачів, тоді як Moodle функціонує як надійне ядро для структурованого навчального процесу та академічного трекінгу.

## ПОСИЛАННЯ

1. Lobos K, Cobo-Rendón R, Bruna Jofré D and Santana J (2024) New challenges for higher education: self-regulated learning in blended learning contexts. *Front. Educ.* 9:1457367. doi: 10.3389/educ.2024.1457367
2. Mark Stevens (2020). Expertise, Complexity, and Self-Regulated Engagement: Lessons from Teacher Reflection in a Blended Learning Environment. *Journal of Online Learning Research* (2020) 6(3), 177-200
3. Robinson, J. D., & Persky, A. M. (2020). Developing Self-Directed Learners. *American journal of pharmaceutical education*, 84(3), 847512. doi:10.5688/ajpe847512
4. О. Г. Кузьмінська, О. Г. Глазунова, М. В. Мокрієв, В. І. Корольчук, Т. В. Волошина. Технології інтеграції освітніх ресурсів і сервісів в умовах дистанційного навчання. *Humanitarian studios: pedagogics, psychology, philosophy* vol 13(2) 2022.
5. Moodle vs WordPress: Which Platform is Best for Your Online Course? Blog: URL: <https://senseilms.com/moodle-vs-wordpress/>
6. Edwiser Bridge – WordPress Moodle Integration. Wordpress Site. URL: <https://wordpress.org/plugins/edwiser-bridge/>
7. Integrating Moodle And WordPress For A Seamless Learning Experience. URL: <https://metadesignsolutions.com/integrating-moodle-and-wordpress-for-a-seamless-learning-experience/>
8. Yunos, Nasruddin & Muslim, Nazri & Hussain, Afifuddin & Hasim, Nur & Nazri, Nurul & Hamsan, M.H.. (2024). Best Practice of Moodle Implementation for E-Learning: A Perspective of Public University Lecturers. *Journal of Ecohumanism*. 3. 261-268. 10.62754/joe.v3i5.3899.

MINISTRY OF EDUCATION  
AND SCIENCE OF UKRAINE

NATIONAL UNIVERSITY  
OF LIFE AND ENVIRONMENTAL  
SCIENCES OF UKRAINE

FACULTY OF INFORMATION  
TECHNOLOGY

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ

## PROCEEDINGS

XIII International scientific  
and practical conference

**GLOBAL AND  
REGIONAL PROBLEMS OF  
INFORMATIZATION IN  
SOCIETY AND  
NATURE USING  
'2025**

13-14 November 2025

Kyiv, NULES of Ukraine

Kyiv 2025

## МАТЕРІАЛИ

XIII Міжнародної науково-  
практичної конференції

**ГЛОБАЛЬНІ ТА  
РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ  
ІНФОРМАТИЗАЦІЇ В  
СУСПІЛЬСТВІ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННІ  
'2025**

13-14 листопада 2025 року

Київ, НУБіП України

Київ 2025

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

## **МАТЕРІАЛИ**

XIII Міжнародної науково-практичної конференції

# **ГЛОБАЛЬНІ ТА РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ В СУСПІЛЬСТВІ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННІ '2025**

13-14 листопада 2025 року

Київ, НУБіП України

Київ 2025

УДК 004

Рекомендовано до друку вченою радою факультету інформаційних технологій Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 4 від 18.12.2025).

Укладач: д.т.н., доцент Шкарупило В.В.

Збірник матеріалів XIII Міжнародної науково-практичної конференції "Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в суспільстві і природокористуванні '2025", 13–14 листопада 2025 року, НУБіП України, Київ. – К.: НУБіП України, 2025. – 206 с.

Відповідальність за зміст публікацій несуть автори.

© Національний університет біоресурсів  
і природокористування України, 2025