

eoss-conf.com



ISSUE
N°21



EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



3rd INTERNATIONAL
SCIENTIFIC
AND PRACTICAL
CONFERENCE

EVOLVING SCIENCE:
THEORIES, DISCOVERIES
AND PRACTICAL
OUTCOMES

FEBRUARY 3-5, 2025, ZURICH, SWITZERLAND





**EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE**

**Proceedings of the 3rd International Scientific
and Practical Conference
"Evolving Science: Theories, Discoveries and
Practical Outcomes"
February 3-5, 2025
Zurich, Switzerland**

Collection of Scientific Papers

Switzerland, 2025

UDC 01.1

Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Evolving Science: Theories, Discoveries and Practical Outcomes» (February 3-5, 2025. Zurich, Switzerland). European Open Science Space, 2025. 252 p.

ISBN 979-8-89704-958-5 (series)
DOI 10.70286/EOSS-03.02.2025



The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.



The conference is registered in the database of scientific and technical events of UkrISTEI to be held on the territory of Ukraine (Certificate №19 dated 6.01.2025).



The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

ISBN 979-8-89704-958-5 (series)

CONTENT

Section: Architecture and Construction

Chudyk I., Dobryanskyu I., Dobryanska L.

MODERN HIGH-PERFORMANCE ADDITIVES FOR CONCRETE AND THEIR FOUNDATIONS.....	11
--	----

Section: Art History and Literature

Яковець І., Чугай Н., Філімонов Ю.

ІНСПІРАЦІЯ ТА НАВЧАННЯ: ВИСТАВКИ СУЧАСНОГО МИСТЕЦТВА ЯК ДЖЕРЕЛО НАТХНЕННЯ У ПРОФЕСІЙНОМУ ЗРОСТАННІ СТУДЕНТІВ-ДИЗАЙНЕРІВ ОСВІТНЬОГО РІВНЯ МАГІСТР.....	15
--	----

Section: Chemistry

Захарченко М.І.

ЗНАЧЕННЯ ХІМІЇ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ПРОДОВОЛЬЧОЇ СИРОВИНИ.....	18
---	----

Section: Economy

Паккі А.

ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ БІЗНЕС- ПРОЦЕСІВ В ЕКОНОМІЦІ.....	22
---	----

Разкевич Ю.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА.....	24
--	----

Ткаченко А.

ВПЛИВ ФАКТОРІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ІННОВАЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ.....	26
---	----

Section: Finance and Banking

Дорошенко О., Дорошенко А., Ладатко М.М., Федорів К.Р.

ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ БЮДЖЕТНОГО ДЕФІЦИТУ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ЕКОНОМІКУ КРАЇНИ.....	29
--	----

Section: Food Technologies

Штонда О.А., Чепурна О.Л.

ПІДВИЩЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ВАРЕНО-КОПЧЕНИХ КОВБАС.....	33
--	----

Section: History and Cultural Studies

Капелюшний В.П., Царан Д.В.

ВПЛИВ ІСТОРИЧНИХ ПОДІЙ НА ТУРИСТИЧНІ МАРШРУТИ ІТАЛІЇ.....	35
--	----

Неплях В.О.

ЕВОЛЮЦІЯ ІСТОРИКО-ТУРИСТИЧНИХ МАРШРУТІВ У НІМЕЧЧИНІ: ВІД СЕРЕДНЬОВІЧНИХ ТРАДИЦІЙ ДО СУЧАСНИХ ЕКСКУРСІЙ.....	39
---	----

Section: Information Technology, Cyber Security and Computer Engineering

Верес Ю., Коць О.

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В 21 СТОЛІТТІ І ЙОГО ВПЛИВ НА МАЙБУТНЄ.....	42
--	----

Суботін О., Новіков Д.

РОЛЬ БІОІНЖЕНЕРНИХ РОБОТІВ У РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.....	44
---	----

Федосенко А.

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ЗАГРОЗ ТА ВРАЗЛИВОСТЕЙ В КІБЕРПРОСТОРІ.....	46
--	----

Section: Jurisprudence

Антонюк У.

ГЕНЕЗА МІЖНАРОДНО-ПРАВОВОГО ВИЗНАННЯ ПРАВ У СФЕРІ ДОВКІЛЛЯ: ОКРЕМІ АСПЕКТИ.....	49
--	----

Bakardzhyieva M.I.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CRIMINAL LAW: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES.....	52
---	----

Лелека С., Денисенко С.

ВІТЧИЗНЯНІ ПРОБЛЕМИ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ ІЗ
ТВАРИНАМИ ТА СПОСОБИ ЇХ ВИРІШЕННЯ ШЛЯХОМ
ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖНАРОДНО-ПРАВОВИХ СТАНДАРТІВ..... 54

Руденко Н.Ю.

ПОНЯТТЯ ТА ПІДСТАВИ ДЛЯ ВИЗНАННЯ ШЛЮБУ
НЕДІЙСНИМ..... 57

Ржемовський В.

МІЖНАРОДНІ МЕХАНІЗМИ ПРОТИДІЇ ШАХРАЙСТВУ У
БАНКІВСЬКІЙ СФЕРІ..... 61

Section: Logistics and Transport

Furmanchuk N., Furmanchuk A.

ECOLOGICAL LOGISTICS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT.... 65

Section: Management, Public Administration and Administration

Сарай Н., Сарай Р.

ОПТИМІЗАЦІЯ РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ДЖЕРЕЛ
ФІНАНСУВАННЯ ПРОЄКТУ..... 67

Syniuk O.

DIGITAL TECHNOLOGIES IN HUMAN RESOURCE
MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES: ESSENCE,
TRENDS, DEVELOPMENT..... 70

Section: Marketing and Advertising

Budnik O.

THE KEY DETERMINANTS OF THE TOURISM MARKETING..... 75

Section: Medicine

Antonyshyn I., Radchuk V.

SUCCESS OF ICDAS-II CLASSIFICATION IMPLEMENTATION IN
UKRAINE: PRELIMINARY ASSESSMENTS AND CHALLENGES..... 77

<i>Бухмін О.О., Щербина Є.О., Самосудова Л.В.</i> ВІКОВІ ЗМІНИ МОРФОЛОГІЇ ТА ФУНКЦІЙ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ У ЛЮДИНИ.....	79
<i>Ніконова В.</i> ВАРІАНТИ ДІАСТОЛИЧНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА СЕРЦЯ У ПІДЛІТКІВ З ПАТОЛОГІЄЮ МІОКАРДА.....	84
<i>Вороньжєв І., Чурилін Р., Лисенко Н., Пальчик С.</i> ОСОБЛИВОСТІ РЕНТГЕНОЛОГІЧНОЇ КАРТИНИ АСПІРАЦІЙНОГО СИНДРОМА У ДІТЕЙ РАННЬОГО ВІКУ З ПЕРИНАТАЛЬНИМИ УРАЖЕННЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.....	90
<u>Section: Pedagogy, Philology and Linguistics</u>	
<i>Koropatnitska T.</i> LESEKOMPETENZ STÄRKEN: MIT LÄTIL UND LESESTRATEGIEPOSTERN ZU NACHHALTIGEM LERNERFOLG...	93
<i>MO Guanxian</i> THE EDUCATIONAL ECOSYSTEM OF UNIVERSITIES AS A DRIVER FOR MANAGERIAL COMPETENCE DEVELOPMENT.....	96
<i>Бондар А.В., Бабич М.Є., Самар О.М.</i> ПЕРЕВАГИ ТА ЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ШІ У ВИВЧЕННІ МОВ.....	99
<i>Венгринюк М.І.</i> МЕТАФОРИЧНІ МОДЕЛІ В НАУКОВО-ПОПУЛЯРНОМУ ТЕКСТІ (НА МАТЕРІАЛІ ВИДАННЯ МІЧІО КАЙКУ “МАЙБУТНЄ РОЗУМУ. НАУКОВІ СПРОБИ ОСЯГНУТИ, ВДОСКОНАЛИТИ І ПІДСИЛИТИ ІНТЕЛЕКТ”).....	101
<i>Кириченко Н.</i> СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ БАКАЛАВРІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ ДО ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ LEARNING MANAGEMENT SOFTWARE (LMS).....	104

- Learning and collaboration technologies. HCII 2024. Lecture Notes in Computer Science (Vol. 14724). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61691-4_172024
2. LATILL. (2024). Level-Adequate Texts in Language Learning. Retrieved June 15, 2024, from <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/projects/search/details/2021-1-AT01-KA220-SCH-0000296046>
 3. Kienberger, M., & Schramm, K. (2023). Einführung. In M. Kienberger & K. Schramm (Eds.), *Lesedidaktik Deutsch als Fremdsprache. Aktuelle Entwicklungen und Ansätze* (pp. 7–12). Berlin: Peter Lang Verlag. <https://doi.org/10.3726/b21207>
 4. Kienberger, M., et al. (2023). Enhancing adaptive teaching of reading skills using digital technologies: LATILL project. In F. J. García-Peñalvo & A. García-Holgado (Eds.), *Proceedings TEEM 2022: Tenth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality. TEEM 2022. Lecture Notes in Educational Technology* (pp. 1092–1098). Singapore: Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-99-0942-1_115

THE EDUCATIONAL ECOSYSTEM OF UNIVERSITIES AS A DRIVER FOR MANAGERIAL COMPETENCE DEVELOPMENT

MO Guanxian

PhD program student

Department of Healthy Lifestyle, Technologies and Life Safety,
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Ukraine

Introduction. In today's rapidly evolving professional landscape, universities play a critical role in shaping the competencies of future managers. By fostering teamwork, experiential learning, and soft skills development, university educational ecosystems create an environment where students gain both theoretical knowledge and practical skills. Innovative teaching models, such as project-based learning and micro flip teaching, help bridge the gap between academic learning and real-world applications. Additionally, institutional commitment and structural adaptability within university ecosystems enhance skill acquisition by integrating diverse methodologies. This study explores how university environments contribute to the development of managerial skills, ensuring graduates are well-prepared for the demands of the modern workforce.

Purpose and objectives of the study. The purpose of this study is to analyze the impact of university educational ecosystems on the development of managerial competencies. The objectives include examining how teamwork training, innovative pedagogical approaches, and interdisciplinary collaboration foster problem-solving, critical thinking, and adaptability in future managers.

Research results and discussion. University environments play a pivotal role in cultivating managerial skills by designing curriculum and instruction that emphasize teamwork and experiential learning. Teachers are instrumental in this process, as they have the ability to integrate teamwork skills into their subjects, enhancing students' ability to collaborate effectively in managerial contexts (De Prada, E., Mareque, M. & Pino-Juste, M. 2022). Furthermore, innovative teaching techniques such as the micro flip teaching model and project-based learning are employed to foster these skills within the classroom setting. This approach not only builds on students' teamwork capabilities but also integrates essential soft skills like problem-solving and critical thinking, which are vital for managerial success. However, the challenge remains in systematically incorporating these skills into academic culture, which traditionally has not emphasized soft skills development. To address this, educational institutions are encouraged to implement teamwork training programs that specifically target the enhancement of managerial skills. Consequently, universities must take significant initiatives and show commitment to these changes to ensure that graduates are well-prepared to meet the demands of the modern workplace (Li, X., & Chen, Y. 2020).

In addition to innovative teaching techniques, the structure of the university educational ecosystem itself is pivotal in enhancing skill acquisition. One of the defining characteristics of this ecosystem is its multi-faceted organizational framework that includes distinct functional subsystems: education and innovation, support, and management, all of which are interconnected through the university's infrastructure (Smith, J. A., & Kumar, R., 2019). This interconnectedness facilitates a seamless integration of various learning methodologies and resources, enabling a comprehensive educational experience that transcends traditional classroom boundaries (Fantinelli S, 2024). Furthermore, the ecosystem's ability to evolve through stages such as preparation, germination, and growth allows it to adapt and remain effective in skill acquisition over time (Garcia, M. L., & Thompson, D. B. 2021). This adaptability is crucial in preparing students for the demands of contemporary work environments, underscoring the need for a holistic approach to education that prepares learners for global citizenship. To maintain and enhance these characteristics, universities need to continuously evaluate and innovate their educational practices, ensuring that they remain aligned with the dynamic requirements of the 21st-century learner.

In what ways do these ecosystems bridge the gap between theoretical knowledge and practical application? In bridging the gap between theoretical knowledge and practical application, ecosystems play a pivotal role by employing strategies that ensure a cohesive translation of theoretical concepts into practical experiences. These ecosystems are not merely about aligning academic curricula with entrepreneurial activities, but about creating a nuanced integration where theoretical foundations are comprehended and applied in real-world settings (Qureshi M.I. 2024). Through collaboration and partnerships, these ecosystems provide access to valuable resources and practical insights that are indispensable for this integration process. This collaborative approach not only complements the theoretical knowledge imparted but also enhances its relevance and applicability, thus fostering a deeper understanding of

the field. By leveraging expertise from these partnerships, students and professionals alike can unlock the full potential of theoretical knowledge in real-world scenarios, thereby achieving greater success in their respective fields. This approach emphasizes the need for continuous improvement and adaptation within these ecosystems to ensure that the gap between theory and practice remains bridged effectively (O'Connor, P., & Andrews, T. 2022).

University educational ecosystems play a crucial role in equipping future managers with the necessary skills to navigate the complexities of modern workplaces. By integrating teamwork, experiential learning, and innovative teaching techniques, universities foster essential soft skills such as problem-solving, critical thinking, and adaptability. However, the challenge remains in systematically embedding these competencies into academic culture, requiring institutional commitment and strategic initiatives.

The structural characteristics of university ecosystems, including their interconnected functional subsystems and adaptive nature, further enhance skill acquisition. These ecosystems evolve over time, ensuring that students receive an education aligned with real-world demands. Additionally, bridging the gap between theory and practice is facilitated through collaborative partnerships and experiential learning models that enable students to apply theoretical concepts in practical settings.

To maintain relevance and effectiveness, universities must continuously evaluate and refine their educational strategies, ensuring that they remain adaptable to the evolving needs of 21st-century learners and global labor markets. A holistic approach to education – one that integrates academic knowledge with real-world applications – is essential for developing competent, future-ready professionals.

Reference

1. De Prada, E., Mareque, M. & Pino-Juste, M. Teamwork skills in higher education: is university training contributing to their mastery?. *Psicol. Refl. Crít.* 35, 5 (2022). <https://doi.org/10.1186/s41155-022-00207-1>
2. Li, X., & Chen, Y. (2020). The impact of cultural intelligence on global leadership effectiveness: The moderating role of cultural diversity. *International Journal of Intercultural Relations*, 74, 147–157. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2019.11.002>
3. Smith, J. A., & Kumar, R. (2019). Advancements in renewable energy technologies: A comprehensive review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 102, 50–60. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.12.022>
4. Fantinelli S, Cortini M, Di Fiore T, Iervese S, Galanti T. Bridging the Gap between Theoretical Learning and Practical Application: A Qualitative Study in the Italian Educational Context. *Education Sciences*. 2024; 14(2):198. <https://doi.org/10.3390/educsci14020198>
5. Garcia, M. L., & Thompson, D. B. (2021). The role of artificial intelligence in modern healthcare systems. *Journal of Medical Systems*, 45(3), 25. <https://doi.org/10.1007/s10916-021-01700-3>

6. Qureshi MI, Shrivastava T, Sharath HV, Kaur G. Informed Strategies Based on Education Research to Enhance the Learning Ecosystem. *Cureus*. 2024 Sep 14;16(9):e69431. doi: 10.7759/cureus.69431. PMID: 39411623; PMCID: PMC11479377.
7. O'Connor, P., & Andrews, T. (2022). Cybersecurity challenges in the era of the Internet of Things: A survey. *Computer Networks*, 190, 107940. <https://doi.org/10.1016/j.comnet.2021.107940>

ПЕРЕВАГИ ТА ЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ШІ У ВИВЧЕННІ МОВ

Бондар Анна Вікторівна

Старший викладач

Бабич Марина Євгенівна

Старший викладач

Самар Олена Миколаївна

Старший викладач

Кафедра іноземних мов

Національний транспортний університет

Київ, Україна

Серйозними викликами для освіти в Україні стали пандемія та агресивні дії російської армії, загроза обстрілів навчальних закладів. Тому у постпандемічну епоху та під час військового стану технології навчання стали важливою складовою викладання англійської мови, і, як на краще, так і на гірше, багато з цих технологій базуються на штучному інтелекті (ШІ). Існують різні точки зору щодо використання ШІ в освіті, тому, як викладачі мов, ми повинні бути обізнаними з його перевагами та можливими проблемами. Вчені працюють над розв'язанням етичних питань, зокрема збору студентських даних, моніторингу та конфіденційності, а також благополуччям учнів і необхідністю розвитку цифрової грамотності для студентів та викладачів, щоб адаптуватися до нової реальності освітнього ШІ. Чат-боти є одним із прикладів ШІ-технологій для вивчення мов, хоча є й багато інших, таких як машинний переклад, адаптивні системи навчання та автоматизоване оцінювання текстів. Зосередимося на вивченні переваг використання ШІ у мовному навчанні та того, як це змінює процес вивчення мов.

У швидко розвиваючому світі технології вже змінили багато аспектів освіти, і найбільше це помітно в навчанні мов. Штучний інтелект став важливим фактором, що пропонує численні переваги для студентів і викладачів.

Однією з головних переваг ШІ є його здатність адаптуватися до індивідуальних потреб кожного студента. Платформи на основі ШІ можуть оцінювати рівень знань, стиль і темп навчання учнів, та відповідно