

та ін. Для цього можна використати інтерактивні графіки, інфографіки, фільтри та інші інструменти.

4. **Різноманітність** – візуальна інформація має бути подана як різні типи графіків, діаграм, дашбордів, ментальних карт, картинок, текстів і набувати різних форм, що сприяють кращому сприйняттю і засвоєнню інформації.

5. **Актуальність** – дані, подані в різних формах, слід регулярно оновлювати, вони мають відповідати поточній соціально-економічній ситуації на мікро- та макрорівнях.

6. **Конфіденційність** – у візуалізованій інформації слід дотримуватися чинних правових принципів конфіденційності та захисту даних.

Ці принципи дають змогу ефективно доповнити викладання економічних дисциплін, а для їх реалізації існує широкий спектр різних інструментів візуалізації даних, таких як Yandex DataLens, MS Excel, MS PowerPoint, Figma, Google Charts, Tableau та ін.

1. Innovative Pedagogy-2023. Open University Innovation Report 11 (United Kingdom). URL: <https://www.open.ac.uk/blogs/innovating/?p=784>. P. 18–21.

2. Fleming N.D. I'm different; not dumb. Modes of presentation (VARK) in the tertiary classroom. Research and Development in Higher Education, Proceedings of the 1995 Annual Conference of the Higher Education and Research Development Society of Australasia (HERDSA), HERDSA. 1995. Vol. 18. P. 308–313.

3. Fleming N., Baume D. Learning Styles Again: VARKing up the right tree. Educational Developments, SEDA Ltd. Is. 7.4. Nov. 2006. P. 4–7.

*Канд. екон. наук, доцент кафедри  
маркетингу, комерційної діяльності та  
економічної теорії **О. П. Чебанова***

*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

## **МІКРОНАВЧАННЯ ТА ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ІННОВАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УНІВЕРСИТЕТАХ**

У контексті швидкої еволюції цифрових технологій і зростання попиту на адаптивні навчальні методики застосування прогресивних освітніх стратегій набуває ключового значення для підтримки високих стандартів у сфері вищої

освіти. Ця робота розглядає потенціал інтеграції мікронавчання та гейміфікації в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту як ефективних стратегій підвищення залученості здобувачів і покращення результатів навчання в онлайн-середовищі.

Мікронавчання, яке передбачає подання навчального матеріалу невеликими, сфокусованими сегментами, відповідає сучасним тенденціям сприйняття інформації та дає змогу здобувачам ефективно засвоювати знання в умовах обмеженого часу та уваги. Дослідження показують, що такий підхід може підвищити рівень засвоєння інформації на 20 % порівняно з традиційними форматами навчання [1].

Гейміфікація, з іншого боку, інтегрує ігрові елементи в освітній процес, стимулюючи мотивацію та залученість здобувачів. Впровадження таких елементів, як бали, значки та рейтинги, створює конкурентне, але водночас колаборативне середовище, що сприяє більш глибокому залученню в навчальний процес [2].

Комбінація цих підходів у контексті онлайн-навчання в університеті має потенціал для підвищення рівня засвоєння знань завдяки поданню матеріалу в легкозасвоюваних форматах; збільшення гнучкості та доступності навчання, що особливо важливо для здобувачів, які поєднують навчання з роботою; посилення мотивації та залученості здобувачів через впровадження ігрових механік; створення персоналізованих навчальних траєкторій, що відповідають індивідуальним потребам і темпу навчання кожного здобувача; розвитку практичних навичок через застосування знань у симульованих реальних сценаріях.

Однак впровадження цих інноваційних підходів потребує ретельного планування та врахування потенційних викликів, таких як забезпечення рівного доступу до технологій та інтернету для всіх здобувачів; адаптація навчальних матеріалів і методик до специфіки технічних дисциплін, які викладають в університеті [3]; підготовка викладацького складу до ефективного використання нових педагогічних інструментів.

Для успішної імплементації мікронавчання та гейміфікації в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту пропоновано:

1. Розроблення пілотних курсів із використанням мікронавчання та елементів гейміфікації для оцінювання їхньої ефективності в контексті технічної освіти.

2. Створення системи постійного моніторингу та оцінювання впливу нових підходів на якість навчання та залученість здобувачів.

3. Організація серії тренінгів для викладачів із розроблення і впровадження мікронавчальних модулів та ігрових елементів у свої курси.

4. Розвиток технічної інфраструктури університету для підтримки нових форматів онлайн-навчання.

Впровадження мікронавчання та гейміфікації в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту має потенціал значно підвищити якість і ефективність онлайн-освіти, готуючи здобувачів до викликів сучасного цифрового світу і підвищуючи їхню конкурентоспроможність на ринку праці.

1. Choudhury S., Pattnaik S. A systematic review of the effectiveness of online learning in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2020. Vol. 17, No. 1. P. 1-20.

2. Groening C., Binnewies C. «Achievement unlocked!» - The impact of digital achievements as a gamification element on motivation and performance. *Computers in Human Behavior*. 2019. Vol. 97. P. 151-166.

3. Lopez C. E., Tucker C. S. The effects of player type on performance: A gamification case study. *Computers in Human Behavior*. 2019. Vol. 91. P. 333-345.

4. Singh R. P. Microlearning: The Newest Trend In Corporate And Academic Learning. *Education World*. URL: [https://www.researchgate.net/publication/318657319\\_Microlearning\\_an\\_Evolving\\_Elearning\\_Trend](https://www.researchgate.net/publication/318657319_Microlearning_an_Evolving_Elearning_Trend) (дата звернення 27.09.2024).

5. Songer R. W., Miyata K. A playful affordances model for gameful learning. *Proceedings of the Second International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality*. New York, 2014. P. 205-213.