

галерей і музичних майданчиків до анімаційних студій, архітектурних бюро та реформований Львівський завод автотранспорту [3].

Мета – об'єднати біля себе креативну команду, дбати про їхній синергійний розвиток, бути центром подій й локацією перетворення.

Нові кластери не тільки дадуть робочі місця, а й підвищать туристичну привабливість регіону і його експортний потенціал.

Враховуючи, що ООН оголосила 2021 рік Міжнародним роком креативної економіки з метою сталого розвитку, креативні спільноти повинні об'єднатися не лише в локальному, а й в глобальному контексті.

Крос-дисциплінарність – основа майбутнього для креативних індустрій. Саме на перетині індустрій будуть відкриватися нові ніші: музичні фестивалі в VR, саунд-дизайн для громадських просторів, аудіо-екскурсія у віртуальній реальності, архітектурне проектування з використанням штучного інтелекту. У період пандемії особливу увагу до себе привернув голландський стартап – цифровий будинок моди «The Fabricant», який дає користувачам можливість приміряти і замовити цифровий одяг.

### **Список літератури:**

1. Офіційний сайт Державної служби статистики. Режим доступу: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/oper\\_new.html](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/oper_new.html).
2. Аналітики порахували втрати малого та середнього бізнесу через карантин. Режим доступу: <https://zaxid.net/>.
3. Вплив COVID-19 та карантинних умов на економіку України / уклад. Д. Денков, А. Каракуц, Ю. Щедрін. Київ: Центр прикладних досліджень, 2020. 56 с.

УДК 338:378

## **СИМУЛЯТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПІДПРИЄМНИЦТВУ**

**ПАЗДРІЙ ВІТАЛІЙ**, к.е.н., ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», м. Київ, Україна

*Анотація:* В тезах розкриваються основні аспекти використання симулятивних технологій у процесі дистанційного навчання студентів. Особливу увагу приділено бізнес-симуляторам для навчання фахівців економічного та підприємницького профілю.

**Ключові слова:** дистанційна освіта, бізнес-симуляція.

**Summary:** *At the articles are described aspects of using simulation at the distance education. Especially, we researched business-simulations for economic and entrepreneurial education of students.*

**Keywords:** *distance education, business-simulation.*

Сьогодні одним із найбільш актуальних завдань суспільства й держави є працевлаштування молоді. Дане питання завжди існувало, адже постійно виникає глибинна суперечність між потребами молоді людини в гідному забезпеченні свого рівня проживання, а саме: належному харчуванні, безпеці, житлі, можливості відпочинку та культурного розвитку і т.п., та відсутністю потрібних навичок чи невеликим практичним досвідом роботи молодого фахівця і його недостатньою кваліфікацією, що призводить до невисокої початкової заробітної плати.

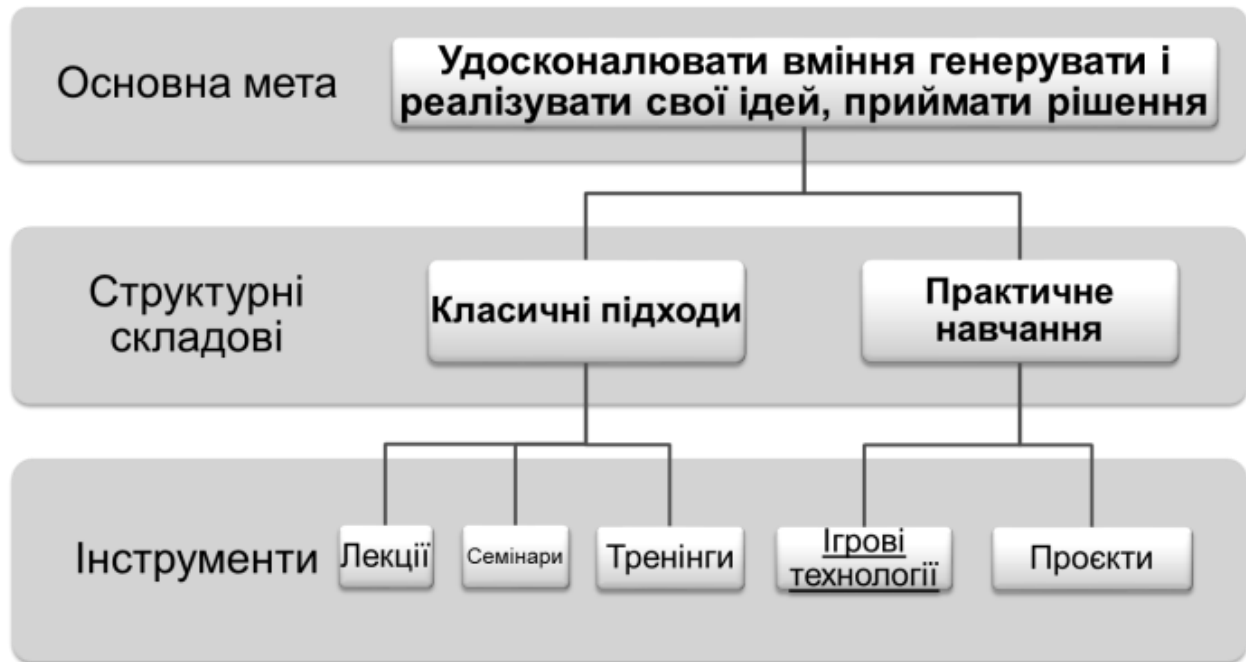
Єдиним правильним стратегічним вирішенням наявної дилеми є набуття студентом першого практичного досвіду ще під час навчання шляхом проходження практики, що передбачено Законом України «Про вищу освіту» й системою стандартів вищої освіти. Головним компонентом практичної підготовки є використання комплексу практичних занять у закладах освіти під час навчання і проходження виробничої практики на реальному виробництві і в компаніях, де студент може наочно побачити процеси та сферу своєї майбутньої діяльності.

Дана проблема підсилалася дворічним періодом панування карантинних обмежень через пандемію COVID-19 і масовим впровадженням дистанційної освіти. Даний формат навчання відокремив викладачів і студентів, а також поставив під питання якість отриманих знань і сформованих практичних умінь і навичок. Але при цьому майбутні спеціалісти прагнуть отримати практичні уміння та навички, які відразу можна використати на першому місці роботи. Такі ж вимоги до вищої освіти висувають роботодавці, які зацікавлені у зменшенні витрат часу й ресурсів на підготовку молодого працівника.

В інформаційну епоху відкриваються нові перспективи для задоволення запитів учнів, студентів і роботодавців. Для підвищення та вдосконалення на якісно новому рівні практичної підготовки майбутнього спеціаліста необхідне впровадження інноваційних інструментів у навчальному процесі.

Підприємницька освіта переслідує головну мету — навчити/удосконалити вміння генерувати ідеї і самостійно їх реалізовувати у практиці автономного і самодостатнього управління закладом освіти. І така підготовка має відбуватися не тільки стандартними інструментами (лекції, семінари, тренінги), а й інноваційними методами із залученням ігрових і симуляційних технологій

(рис.1). Оскільки швидке, ефективне навчання, можливе лише радикальними методами, які безпосередньо впливають на мислення, поведінку і формують прикладні уміння і навички.



**Рисунок 1.** Мета і способи економічної і менеджерської підготовки керівників закладів освіти

Серед таких технологій інноваційного, швидкого і радикального практичного навчання керівників є:

- ігри;
- симулятори;
- gamification;
- віртуальна реальність.

Кожна технологія є доцільною до використання у тих чи інших умовах при наявності/відсутності технічного забезпечення. Порівняльна характеристика кожної з технологій представлена у таблиці 1.

Одним із таких методичних інструментів є бізнес-симулятор, який дозволяє учневі/студентові у повній мірі опинитися в певній реальній виробничій ситуації і приймати необхідні управлінські рішення. Вітчизняні розробки бізнес-симуляцій дають можливість у повній мірі створити віртуальне економічне середовище і забезпечити простір для прийняття рішень студентом.

Таблиця 1.

## Порівняння технологій прикладного навчання

Технологія навчання	Ключові характеристики	Технічне забезпечення
1	2	3
Ігри	відтворення певного сценарію діяльності	Мінімальне
	наявність правил, учасників, ведучого	
	проходження декілька разів зменшує цінність гри	
	учасник пам'ятає, що грає	
Симулятори	відтворення умов реального середовища/об'єкта/процесу	Достатня. Необхідні комп'ютерна/мобільна техніка, доступ до Інтернету
	необов'язковість ведучого/тренера, середовище формується учасниками, сценарій формується від рішень учасників	
	учасник занурюється в умови симулятора і діє так, як в реальному житті	
Gamefication	використання ігрових практик та механізмів у неігровому контексті у реальному житті	Достатня/ значне. Технічне і матеріальне забезпечення процесу
	Залучення природних людських інстинктів: конкуренція, досягнення, статус, самовираження, альтруїзм, розв'язання задач	
	формування навиків у процесі тренування і реального життя або в умовах спеціально створеного середовища	
Віртуальна реальність	повне занурення у спеціально створене середовище	Значне. Необхідне спеціалізоване обладнання, потужні комп'ютери
	учасник віртуально «живе» у такому середовищі	
	важкий вихід із середовища	

**Бізнес-симуляція** являє собою комп'ютерну програму, масштабну інтерактивну симуляційну систему, яка спеціально створена для отримання учасниками економічних та управлінських компетентностей та навичок. Основна симуляторів полягає у створенні можливостей для набуття практичних навичок управління економічними процесами всього технологічного ланцюжка виробництва, збуту продукції та конкурентної боротьби у ринковому середовищі, а також управління підприємством у цілому. На сьогодні у світі існує сотні професійних симуляторів з різним ступенем занурення і пропрацювання процесів.

Учасник після реєстрації в системі отримує у своє розпорядження підприємство в середовищі, наближеному до реальності та має можливість приймати економічні й управлінські рішення, необхідні для початку його роботи та подальшого розвитку. Учаснику надається можливість використовувати існуючі в Україні фінансові інструменти, визначати номенклатуру продукції, яка планується для виробництва, освоювати її у виробництві, розширяти та модернізувати виробничу технологічну базу, наймати та організовувати роботу персоналу. Використовуючи відповідні маркетингові інструменти, учасник має можливість почати просування та збут продукції.

Крім того, необхідно підкреслити, що підприємство знаходиться в ринковому середовищі, і під час прийняття рішень необхідно враховувати наявність у ринку інших учасників. Таким чином, конкурентна боротьба у віртуальному ринковому просторі примушує учасника не тільки шукати ефективні інструменти та шляхи просування товару, але і вносити зміни у виробничий процес з метою зміни споживчих якостей продукції та оптимізації її собівартості.

Під час проходження бізнес-симуляції учасник проходить декілька етапів:

- 1) відбувається адаптація до середовища симуляції (5-6 періодів<sup>1</sup>);
- 2) формується комплексне бачення компанії як системи, яка, водночас, складається із взаємопов'язаних функціональних підрозділів (10-12 періодів);
- 3) формується розуміння причинно-наслідкових зв'язків управління економічними процесами підприємства в конкурентному ринковому середовищі (18-20 періодів);

---

<sup>1</sup> Для прикладу у бізнес-симуляції складає 1 квартал діяльності віртуальної компанії, під час якого має бути сформоване й відповідним чином збережене рішення до визначеної умовами участі години відправки

4) після цього – усвідомлена реалізація та коригування раніше сформованого плану дій, професійний аналіз отриманих результатів (після 20-го періоду);

5) закріплення отриманих компетенцій і практичних навичок відбувається після проходження 25-ти періодів.

Було відзначено корисність і потрібність таких тренінгів для дистанційної освіти, проте існує і значний поріг входу. У зв'язку з чим варто відзначити необхідні передумови для використання бізнес-симуляторів при перепідготовці керівників і підготовки майбутніх управлінців:

- чітка розстановка задач і настроювання на вихід за межі традиційного навчання й існуючих шаблонів;
- підготовка учасників до економічної термінології, логіки прийняття управлінських рішень в ринкових умовах;
- актуалізація цифрових навичок в учасників тренінгу;
- допомога у перших рішеннях, повне пояснення наслідків рішень і на що варто звертати увагу;
- постійно пояснювати взаємозв'язок процесів у бізнесі і процесів в закладах освіти у світлі реалізованої реформи освітянської галузі.

### Список літератури:

1. Willy Christian Kriz The Impact of Business Simulations as a Teaching Method on Entrepreneurial Competencies and Motivation. – A Review of 10 Years of Evaluation Research in Entrepreneurship Education Eberhard. – Title: THE SHIFT FROM TEACHING TO LEARNING: Individual, Collective and Organizational Learning through Gaming Simulation. Proceedings of the 45th Conference of the International Simulation and Gaming Association, Dornbirn, 2014. Editors: Willy C. Kriz, Tanja Eiselen, Werner Manahl. Publisher: W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG, Bielefeld, Germany ISBN: 978-3-7639-54223. – Pp. 476-488.
2. Vitalii Pazdrii, Banschykov Petr, Victoria Kosyk, Irina Tropina. Simulation System in Educational and Career Guidance State Policy of Ukraine// <https://easychair.org/publications/preprint/XVS2> (ICTERI-2019).
3. Банщиків П.Г., Паздрій В.Я. Оцінювання економічних компетентностей на основі бізнес-симуляції “VaAl+” // Бухгалтерський облік і аудит. Науко-практичний журнал № 12 2017 с. 20-28 – Фахове видання.
4. Закон України «Про освіту». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
5. Конкурентні моделі управління якістю вищої освіти: колективна монографія / [за заг. ред. Лук'яненка Д.Г., Антонюк Л.Л.] – К.: КНЕУ, 2018. – 531 с. Банщиків П.Г., Паздрій В.Я. Профорієнтаційна робота в моделях забезпечення якості вищої освіти (С. 363-383).
6. Паздрій В. Використання бізнес-симуляторів при формуванні компетентності підприємливості в рамках дер «Розвиток бізнес-освіти в Україні як елемент державної політики сприяння розвитку підприємництва»//Розбудова єдиного відкритого інформаційного простору освіти впродовж життя: [збірник матеріалів Першого Міжнародного науково-практичного WEB-форуму (Київ-Харків), 26-28 березня 2019 р.); упор-укл. М.Л.Ростока; за заг.ред.: М.Л.Ростока, Т.С.Бондаренко, О.В.Баніт, І.М.Савченко].

Кропивницький: Вид-во Льотної академії Національного авіаційного університету. Вип. 1. 2019, 300 с. – с.105-107.

7. Баншиков П.Г., Грищенко О.В., Паздрій В.Я. Моделювання ринкового середовища компаній у навчально-тренінгових технологіях (на прикладі бізнес-симуляції «ViAI+»)// Проблеми освіти: Наук.зб. /Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України. – №65. – 2011. – с. 7-12. ISBN 966-8847-12-1.

УДК: 378.147: 009

## **КРЕАТИВНЕ НАВЧАННЯ ПІДПРИЄМНИЦТВУ: ПРОЕКТИ, БІЗНЕС-СИМУЛЯЦІЇ, ГЕЙМІФІКАЦІЯ**

**АРТЕМЕНКО Л.П.**, канд. економ. наук, доцент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна

**ПІЧУГІНА М.А.**, канд. економ. наук, доцент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна

***Summary:** The work reveals a project approach to creative entrepreneurship training in Igor Sikorsky KPI on the basis of business simulations. The purpose, tasks, sustainability of the project, target audience and indicators of success are described.*

***Keywords:** entrepreneurship, project, business simulation, gamification, training, creativity.*

***Анотація:** В роботі розкрито проектний підхід до креативного навчання підприємництва в КПІ Ігоря Сікорського на основі бізнес-симуляцій. Охарактеризовано мету, задачі, сталість проекту, цільову аудиторію та показники досягнення успіху.*

***Ключові слова:** підприємництво, проект, бізнес-симуляція, гейміфікація, навчання, креативність.*

У Стратегії розвитку на 2020-2025 роки місія КПІ Ігоря Сікорського спрямована на сприяння формуванню майбутнього суспільства на принципах концепції стабільного розвитку шляхом інтернаціоналізації та інтеграції освіти, новітніх наукових досліджень та інноваційних розробок. Основними напрямками є поглиблення інтернаціоналізації університету, дослідження та освітні технології (включаючи дуальну освіту) з метою підготовки конкурентоспроможних фахівців до роботи на світових ринках освіти, науки та інновацій. Випускникам вузів бракує практичних навичок роботи над власними