

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗВ'ЯЗКУ

ЦЕНТР УКРАЇНСЬКО-ЄВРОПЕЙСЬКОГО
НАУКОВОГО СПІВРОБІТНИЦТВА

Всеукраїнське науково-педагогічне
підвищення кваліфікації
з економічних наук

**ІННОВАЦІЇ ТА ІНТЕГРАЦІЯ
ЦИФРОВИХ ТРЕНДІВ ОСВІТЯНСЬКОГО
ПРОСТОРУ В ЕКОНОМІКУ ЗНАНЬ**

30 жовтня – 10 грудня 2023 року



Львів-Торунь
Ліга-Прес
2023

Організаційний комітет:

Мартинюк Олена Анатоліївна, докторка економічних наук, професорка кафедри менеджменту охорони здоров'я Одеського національного медичного університету; віце-президент ГО ДК «Партнер»; Амбасадор Ліги амбасадорів з фінансової грамотності в Фонді гарантування вкладів фізичних осіб; тренер-волонтер Національного проекту з Фінансової грамотності України.

Чукурна Олена Павлівна, докторка економічних наук, професорка кафедри менеджменту та маркетингу, декан факультету бізнесу та соціальних комунікацій Державного університету інтелектуальних технологій та зв'язку.

Князєва Олена Альбертівна, докторка економічних наук, професорка, завідувачка кафедри економіки та цифрового бізнесу Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку.

Лінгур Любов Миколаївна, кандидатка економічних наук, доцентка кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій Державного університету «Одеська політехніка».

Інновації та інтеграція цифрових трендів освітянського простору в економіку знань : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації з економічних наук, 30 жовтня – 10 грудня 2023 р. – Львів-Торунь : Ліга-Прес, 2023. – 264 с.

ISBN 978-966-397-332-6

У збірнику представлено матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації «Інновації та інтеграція цифрових трендів освітянського простору в економіку знань» (30 жовтня – 10 грудня 2023 року).

УДК [001.895+316.4.063.3]:004:37.014.54(062.552)

ЗМІСТ

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ MICROSOFT POWER BI В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ Акімова О.В.	10
ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У СФЕРІ ОБЛІКУ І ОПОДАТКУВАННЯ Аніщенко Г.Ю.	13
ВИКОРИСТАННЯ GOOGLE WORKSPACE У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ Аровіна М.П.	17
ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ЕКОНОМІКУ ТА СИСТЕМУ ОСВІТИ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД Бондар Ю.А.	20
ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СТУДЕНТІВ, ПОВ'ЯЗАНІ З ПЕРЕХОДОМ НА ДИСТАНЦІЙНУ ФОРМУ НАВЧАННЯ Бортник Т.І., Лементовська В.А.	24
СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ Бутенко Т.А.	27
ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА БУХГАЛТЕРСЬКИЙ (ФІНАНСОВИЙ) ОБЛІК: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ Гайдучок Т.С.	31
ЦИФРОВІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ОБЛІКУ І ОПОДАТКУВАННЯ Гаркуша С.А.	34
ПОДОЛАННЯ ПЕРЕШКОД В ПРОЦЕСІ УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ В ОРГАНІЗАЦІЇ Гетьман О.О.	37
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ Гіржева О.М.	39
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ: ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ НА ПРИКЛАДІ MS OFFICE 365 Головко Л.С.	42

ЗМІСТОВНІ АСПЕКТИ ЦИФРОВОЇ ОСВІТИ Грицуленко С.І.	45
СОЦІАЛЬНА ФУНКЦІЯ ВПЛИВУ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ НА ДЕФОРМАЛІЗАЦІЮ НАЦІОНАЛЬНОЇ ОСВІТИ Дехтяр Н.А.	49
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ОБ'ЄКТИВНА РЕАЛЬНІСТЬ ДЛЯ ВІТЧИЗНЯНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ Домбровська Л.В.	54
ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ РУХУ ДО ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ Дяченко С.А., Соколова О.М.	58
IMPACT OF WAR ON PEOPLE'S LIVES Zharun Olena	62
РОЗВИТОК СПЕЦІАЛЬНОСТІ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТОЛОГА У СЬОГОДЕННІ Жук О.І.	66
ІНСТИТУЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ: ВІД ПРОЄКТУВАННЯ ІНСТИТУТУ ДО ІНСТИТУЦІЙНОЇ ПАСТКИ Жукова Л.М.	69
ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТІВ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА Зайцева Л.О.	72
ВПЛИВ ЛОГІСТИЧНИХ КОНЦЕПЦІЙ НА СУЧАСНИЙ СВІТ Іванов Ю.В.	76
ОСОБЛИВОСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ В НАДЗВИЧАЙНИХ УМОВАХ Калугіна Н.А.	78
CYBERSECURITY IN NEOBANKS: NEW RISKS AND SOLUTIONS IN THE ERA OF GLOBAL DIGITAL TRANSFORMATION Карп'як Karina	81
ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНА СТРАТЕГІЯ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ ЗДОБУВАЧА Кирчата І.М.	83

БАНКІВСЬКЕ КРЕДИТУВАННЯ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ: ОСНОВНІ ФОРМИ ТА ПРОБЛЕМИ ЇХ РОЗВИТКУ Кононенко-Житнухіна Л.Л.	86
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ Корман І.І.	89
РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ КЕРІВНИХ ТА ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ Костенко Р.В.	91
ПЕРСПЕКТИВИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ОСВІТІ: ІННОВАЦІЇ ТА ВИКЛИКИ Кравченко О.О.	93
ВЕБ-КВЕСТ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИЩІЙ ШКОЛІ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ТА ПОШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ Крачок Л.І.	96
ВІДСТЕЖЕННЯ КАР'ЄРНОГО ЗРОСТАННЯ ВИПУСКНИКІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ Левчук К.О.	100
ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІНКЛЮЗИВНОМУ НАВЧАННІ Ляшенко В.В.	103
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВЕДЕННЯ ОБЛІКУ ТА ТИПИ ЗВІТНОСТІ Макурін А.А.	107
ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ Макушок О.В.	111
ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ І НАУКИ В УКРАЇНІ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ Малій О.Г.	115
РОЛЬ ОСВІТИ У ЦИФРОВІЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА Малярчук О.В.	117

ЦИФРОВІ ОБЛКОВІ ПЛАТФОРМИ ЯК ОСНОВА ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ Маначинська Ю.А.	120
РОЛЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ В РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА Марущак С.М.	123
ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ Мельник Т.Г.	126
ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОЇ ШКОЛИ Михайленко О.Г.	130
ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ» Назаренко І.М.	135
НАПРЯМИ Й МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЗИТИВНОЇ ЗАРУБІЖНОЇ ПРАКТИКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ІСНУВАННЯ УКРАЇНИ Наконечна Н.В.	139
ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ДОТРИМАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ В УМОВАХ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНІ ТА НАУКОВІ ПРОЦЕСИ Немченко Т.А.	144
ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ МАГІСТРАНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ Ніколаєва О.Г.	147
ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ ЯК ДЖЕРЕЛА ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ Олійник Т.Г.	151
ЦИФРОВА ВИЩА ОСВІТА В УКРАЇНІ: НЕОБХІДНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ Оляднічук Н.В.	154

ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ВИЩУ ОСВІТУ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ Омельчак Г.В.	157
ЦИФРОВІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ: ПЕРЕВАГИ, НЕДОЛІКИ, ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ Орлова А.А.	160
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ Пенькова О.Г.	165
ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ: КЛЮЧ ДО УСПІХУ В ОСВІТЯНСЬКОМУ ПРОСТОРИ Пенюк В.О.	168
ПРО ОДИН З НАПРЯМІВ ПІДВИЩЕННЯ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА ВОЄННОГО СТАНУ Пернарівський О.В.	171
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СФЕРІ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ Підсосонна Я.Г.	173
РЕАЛІЗАЦІЯ МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА ЕКОНОМІЧНИМИ СПЕЦІАЛЬНОСТЯМИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ Побережець І.І., Харенко А.О.	176
ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПЕДАГОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОЇ ШКОЛИ Пономарьова М.С., Золотарьова С.А.	179
ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ПОБУДОВИ МОДЕЛІ ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГУ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОСЛУГ ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ Прокопович Л.Б.	182
ТЕХНОЛОГІЇ ВЕЛИКИХ ДАНИХ У ФОРМУВАННІ ОСВІТНІХ СИСТЕМ Проценко Н.М.	185
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ІНВАЛІДНІСТЮ В УКРАЇНСЬКИХ ЗВО Пшенична М.В.	189

ЦИФРОВА ОСВІТА І РИНОК ПРАЦІ В УКРАЇНІ Романич І.Б.	193
ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА ЯК ЕЛЕМЕНТ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ КРАЇНИ Селезньова О.В.	196
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТУРИСТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ В ЕПОХУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ Серета Н.М.	199
ПРИНЦИПИ БЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДАНИХ В КОНТЕКСТІ ВИКЛАДАННЯ ОБЛІКОВИХ ДИСЦИПЛІН Сімаков К.І.	202
ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ Скуртол С.Д.	205
МІГРАЦІЯ НАСЕЛЕННЯ ПІД ЧАС ШИРОКОМАСШТАБНОЇ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНУ СИТУАЦІЮ Соколюк С.Ю.	207
ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ОСВІТНИХ ПЛАТФОРМ Суворова С.Г., Назарко С.О.	210
ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВИЙ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ПРОДУКТ В ОСВІТІ Табацкова Г.В.	213
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОПАНУВАННІ ПОДАТКОВИХ ДИСЦИПЛІН Томнюк Т.Л.	216
ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В ЕПОХУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ Трушкіна Н.В.	218
ОБГРУНТУВАННЯ РИЗИКІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ Тупчій О.С.	222
ОСОБЛИВІСТЬ ІНТРАПРЕНЕРСТВА В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ Урсакій Ю.А.	225

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА ДІЯЛЬНОСТІ УНІВЕРСИТЕТІВ В УМОВАХ СУСПІЛЬСТВА 5.0 Хитра О.В.	229
ІННОВАЦІЇ ТА ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ТРЕНДІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ОБЛІКОВИХ ДИСЦИПЛІН Хмелюк А.В.	234
ВПЛИВ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ НА ІНФОРМАЦІЙНО- АНАЛІТИЧНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ Христенко О.А.	237
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ Цимбалюк Ю.А.	240
СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИЩУ ОСВІТУ Черевична Н.І.	243
ЗАСТОСУВАННЯ ТРЕЙДИНГ-ПЛАТФОРМ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ Чиждова Т.В.	246
РОЗВИТОК ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ Чорновол А.О.	249
ТЕНДЕНЦІЇ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ Чудаєва І.Б.	252
РЕСУРСИ ПЛАТФОРМИ ДІЯ.ОСВІТА У ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 076 «ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА ТОРГІВЛЯ» Шевченко І.Ю.	254
ЦИФРОВА ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ ЯК БАЗОВА СКЛАДОВА ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ Яріш О.В.	257
ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІНТЕРАКТИВНОМУ ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ Ярмолівч О.І.	260

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ MICROSOFT POWER BI В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Акімова О.В.

*доктор економічних наук, доцент,
завідуюча кафедрою «Облік, оподаткування та економічна безпека»
Донбаської державної машинобудівної академії
м. Краматорськ, Україна*

Події останніх п'ятьох років – пандемія, потім війна в Україні, змусили заклади освіти перейти на дистанційну або змішану форму навчального процесу, що повністю змінило підхід до роботи зі студентами і спонукало постійно освоювати нові цифрові технології для організації занять.

Це надало додатковий поштовх до налагодження контактів з такими корпораціями, як: Microsoft, Cisco, Google, що дозволило повною мірою скористатися ресурсами, які вони пропонують для навчання. Співпраця із компанією Microsoft дає можливість отримати доступ до хмарних сервісів Microsoft 365.

Студенти та викладачі мають змогу отримати доступ до 29 програм в хмарі Microsoft, серед яких як відомі усім Word, Excel, PowerPoint, так і Календар, Форми, цифровий блокнот One Note, сховище OneDrive, сервіс для організації командної роботи Teams. Серед нових сервісів, які активно використовують при навчанні – Power BI та SharePoint. Для навчального процесу варто звернути увагу на Class Notebook, Stream, Whiteboard, Teams, Sway.

Серед перелічених сервісів для підготовки фахівців економічного профілю особливе місце займає саме програмний продукт Power BI.

Power BI це комплексне рішення, що складається з таких основних компонентів як:

- Power BI Desktop;
- Служба Power BI;
- Power BI apps;
- Power BI Report Builder;
- Power BI Report Server [1].

Рішення допомагає зводити дані з розрізнених джерел та створювати деталізовані та індивідуалізовані аналітичні дані, а також обмінюватись отриманою інформацією з користувачами. Power BI apps, Power BI

Report Builder, Power BI Report Server використовуються за необхідності та в залежності від задачі, що була поставлена.

Microsoft Power BI – це колекція програмних служб, програм та з'єднувачів, які взаємодіють один з одним, щоб перетворити розрізнені джерела даних на узгоджену, візуально іммерсивну та інтерактивну аналітичну інформацію. Незалежно від того представлені дані книгою Microsoft Excel або колекцією хмарних та локальних гібридних сховищ даних, Power BI дозволяє підключатися до джерел даних, візуалізувати (або виявляти) важливі аспекти та надавати спільний доступ до результатів усім, кому це необхідно [2].

Спільний доступ особливо важливий для реалізації взаємодії зі студентами при виконанні практичних та лабораторних робіт, проведення досліджень з аспірантами.

Крім того, Power BI може використовуватися при проведенні тренінгів та ділових ігор – надаючи різні ролі студентам, в тому числі різних спеціальностей, забезпечується їх спілкування і формування soft skills командної роботи.

Наприклад, одні з учасників можуть переглядати звіти та інформаційні панелі у службі Power BI для прийняття рішень (студенти спеціальності 073 «Менеджмент»), а інші, які займаються обробкою числових даних та складанням бізнес-звітів використовують Power BI Desktop (студенти спеціальності 071 «Облік і оподаткування», 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»). Студенти спеціальності 075 «Маркетинг» можуть також користуватись звітами і відстежувати хід виконання свого плану продажу та вивчаючи нові дані про потенційних клієнтів.

Power BI Desktop та служба Power BI найбільш популярні та затребувані компоненти Power BI, які найчастіше використовуються компаніями, тому знання цих продуктів також робить випускників ВНЗ з даною компетенцією більш затребуваними на ринку праці, тому що це дозволяє аналізувати велику кількість даних з найрізноманітніших джерел, перетворювати цифри на зрозумілі для керівництва звіти, а також у режимі онлайн відстежувати зміни бізнес-показників на динамічних дашбордах [4]

Таким чином, підхід до використання Power BI в навчальному процесі може залежати від того, який компонент або яка функція Power BI є оптимальними для кожної спеціальності. При цьому важливе ознайомлення зі всіма компонентами Power BI, з метою отримання таких навичок та вмінь, як перенесення даних у Power BI Desktop та створення звіту, публікація у службі Power BI, де можна створювати візуалізації чи інформаційні панелі, спільне використання інформаційних панелей з

іншими користувачами, перегляд загальних інформаційних панелей та звітів у програмах Power BI Mobile та взаємодія з ними.

Список використаних джерел:

1. Документація від Microsoft з Power BI. URL: <https://learn.microsoft.com/power-bi/>
2. Powell B. Microsoft Power BI Cookbook: Creating Business Intelligence Solutions of Analytical 2017. URL: <http://projanco.com/Library/Microsoft%20Power%20BI%20Cookbook.pdf>
3. A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge (BABOK Guide). 3rd Edition. ИВА. 2015. 502 p.
4. Ferrari A. DAX Patterns. Second Edition. Print2print, 2021. 408 p.
5. Булига О. Згуртоване сімейство програм MS Power BI. НТУУ, 2022. 148 с.

ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У СФЕРІ ОБЛІКУ І ОПОДАТКУВАННЯ

Аніщенко Г.Ю.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку і оподаткування
Уманського національного університету садівництва
м. Умань, Україна*

Розвиток вищої освіти нерозривно пов'язаний з активними процесами цифровізації. Немає жодної галузі знань чи зайнятості сьогодні, яка б у своєму розвитку не опиралась на сучасні інформаційні технології. Здійснюючи підготовку фахівців, дуже важливо поєднувати теорію та практику таким чином, щоб рівень практичних навичок відповідав реальним запитам роботодавців та був достатнім для швидкої інтеграції у роботу. Компанії мають бути зацікавлені в тому, щоб не витрачати час на перепідготовку молодих спеціалістів, а одразу включати їх в роботу за фахом, що, очевидно, передбачає формування у майбутніх фахівців відповідного набору якостей та компетентностей. Серед них провідне місце належить цифровій грамотності, що є ключовим при відборі претендентів на вакантні посади. Крім того, не менш важливим є цифрова гнучкість, адже у змінних умовах потрібно швидко перелаштовуватись на роботу у нових програмних продуктах. Тому ще зі студентських лав варто опановувати чим більше програм, платформ для того, щоб мати більші шанси для працевлаштування та додаткові кадрові переваги серед множини претендентів. Все це визначає актуальність подальшого поглиблення у майбутніх фахівців цифрових компетентностей, що матиме безпосередній вплив на якість виконуваної роботи у майбутньому.

Питанням удосконалення цифрової компетентності випускників присвячені наукові праці Волинець В.І., Головай Н.М., Гордополова Н.В., Жукова Т., Канцедал Н.А., Осадча О., Плікус І. та інші. Незважаючи на це підготовка майбутніх фахівців у сфері обліку і оподаткування та їх готовність виконувати свої функції в умовах цифрової економіки є динамічним явищем та потребує постійного дослідження і напрацювання кроків з удосконалення.

Метою наукового дослідження є аналіз сучасних підходів до поглиблення цифрових умінь випускників при здобутті освіти зі

спеціальності «Облік і оподаткування» галузі знань «Управління та адміністрування».

З розвитком цифрових технологій та засобів комунікації постійно удосконалювались та нині трансформуються способи отримання інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень. Для того, щоб бути готовим до роботи в професії потрібно не просто досконало знати бухгалтерські програми, а й розміти як налаштовуються система управління підприємствами, як інформаційні технології впроваджувати у практику. Оскільки програми змінюються, то потрібно знати не меню програмних продуктів, а принципи роботи їх алгоритмів, що дозволить легко налаштовуватись до роботи в умовах застосування іншого / нового софту. Оскільки число програмних продуктів для ведення обліку, складання звітності збільшується, то поглиблення цифрової компетентності у фахівців є невід'ємною складовою їх професіоналізму. Якщо навіть 5 років тому бухгалтер міг вести облік вручну та здавати звітність до контролюючих органів особисто, то за умови повної ізоляції при COVID-19 цілком очевидними стали он-лайн комунікації, збір та обробка інформації з допомогою інформаційних технологій, підготовка представлення даних на нових платформах, нові способи просування продукції. Бухгалтерський облік охоплює усі ці процеси, тому він не може не відповідати сучасним запитам. Вказані фактори обумовили поштовх до одержання абсолютно нових особистих якостей, поглиблення знань, набуття нових умінь і навичок роботи з комп'ютерною технікою, використовуючи при цьому локальні програми на окремих ділянках обліку, так і загальні, які повною мірою автоматизують усю діяльність суб'єктів. Прискорення цьому процесу додали перші місяці початку повномасштабного вторгнення, коли потреба збереження даних та обслуговування бізнес-клієнтів через бухгалтерські програмні продукти перейшли на новий – «хмарний» рівень. За оцінками Плікус І., Жукової Т., Осадчої О., у найближчому майбутньому «бухгалтерську сферу очікують зміни, ключовими каталізаторами яких стануть блокчейн, штучний інтелект, BigData» [3]. Саме ринок цифрової епохи диктує «виклики і завдання, а також нові компетентності» [2, с. 33]. Під впливом інформатизації економічних відносин трансформується бухгалтерська професія, зокрема її сучасні вимоги і значення фахівців з обліку і оподаткування: «бухгалтери вже перестають бути фіксаторами здійснених подій, а стають активними учасниками системи менеджменту підприємства, приймаючи на себе додаткові функції аналітика, прогнозиста, контролера тощо» [1, с. 808].

Цифровізація проникла в облік як на комерційних підприємствах, так і в суб'єктів державного сектору. Флагманами цифрового розвитку є фінансово-кредитні установи та банківський сектор зокрема.

Здійснюючи підготовку фахівців, навчальні заклади повинні тісно співпрацювати із роботодавцями, вивчати їх реальні запити, адекватно втілювати їх у освітніх програмах, постійно розширювати перелік програмних продуктів до опанування та реалізувати це в уміннях здобувачів освіти. Враховуючи вище перелічене, виконання вказаних завдань нерозривно пов'язана із цифровими компетентностями самих педагогів. З боку закладів освіти щорічно переглядаються освітні програми, коригуються основні компоненти, доповнюються переліки вибіркових дисциплін. З іншого боку, викладачі активно впроваджують нові методи навчання, а освітній процес удосконалюється через впровадження сучасних технологій навчання, які стимулюють цифрові складові здобуття освіти. З іншого боку, взаємодія освіти та бізнесу дозволяє готувати кадри безпосередньо під потреби конкретних роботодавців. Перспективність даної складової професійного встановлення випускників полягає у тому, що зацікавленими є усі залучені сторони, кожна з яких отримує свої переваги: здобувачі – гарантоване працевлаштування та уміння працювати із опанованими програмними продуктами; заклади освіти – осучаснення змісту й завдань освітнього процесу, розробка нових авторських курсів, поглиблення процесу унікальної ідентифікації освітніх програм; роботодавці – зменшення витрат на підготовку чи перепідготовку кадрів та швидку їх віддачу.

Для ефективного (швидкого та якісного) впровадження професійних цифрових продуктів в освіту необхідно, щоб розробники платного програмного забезпечення більш активно залучались у цей процес, надаючи безкоштовні демоверсії та навчальні матеріали для студентів. Це сприятиме активізації цифрових знань та підвищенню конкурентоспроможності майбутніх фахівців.

Таким чином, цифровізація економіки загалом та сфери бухгалтерського обліку нерозривно пов'язані між собою. Питання формування цифрових компетентностей є багатоаспектним та потребує в першу чергу удосконалення педагогічної майстерності, зміни освітнього процесу, перегляду освітніх програм. Цей процес має відбуватись за рахунок тісної співпраці закладів освіти із роботодавцями.

Список використаних джерел:

1. Головай Н.М., Волинець В.І., Гордополова Н.В. Сучасні тенденції розвитку бухгалтерського обліку та їх вплив на розвиток бухгалтерської професії в Україні. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. № 17. С. 806–809. URL: <http://global-national.in.ua/archive/17-2017/163.pdf> (дата звернення: 05.12.2023).

2. Канцедал Н.А. Бухгалтерський облік цифрової епохи: розширення термінологічних кордонів. *Облік і фінанси*. 2019. № 1 (83). С. 28–34. DOI: [https://doi.org/10.33146/2307-9878-2019-1\(83\)-28-34](https://doi.org/10.33146/2307-9878-2019-1(83)-28-34) (дата звернення: 07.12.2023).

3. Плікус І., Жукова Т., Осадча О. Модель професії бухгалтер в епоху цифрових трансформацій: ключові напрями компетентностей бухгалтера. *Приазовський економічний вісник*. 2019. Вип. 1 (12). С. 200–205. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/72623/1/Plikus_future_accountant_profession.PDF (дата звернення: 08.12.2023).

ВИКОРИСТАННЯ GOOGLE WORKSPACE У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Аровіна М.П.

*кандидат наук з державного управління, доцент,
доцент кафедри інформаційних систем і технологій,
фінансів та менеджменту*

*Українського гуманітарного інституту
м. Буча, Україна*

Швидкі зміни, які відбуваються останнім часом практично у всіх сферах людської діяльності, потребують перегляду та коригування підходів, методів, інструментів, які застосовуються в освітньому процесі, зокрема у онлайн-форматі. Підготовка фахівців, які відповідають сучасним вимогам ринку праці є однією з пріоритетних задач. Актуальним стає перенесення акцентів з формування hard skills («твердих навичок», фахових знань) на soft skills («м'яких навичок», гнучких компетенцій).

Так, ресурс «Ок. Кадровик» наводить результати опитування роботодавців стосовно якостей і компетенцій, які вони шукають у кандидатах: письмові комунікативні навички (82%); майстерність розв'язання проблем (80,9%); вміння працювати в команді (78,7%) [1]. Тобто, ми бачимо попит у фахівцях з soft skills. Це означає нові виклики для вітчизняної системи вищої освіти, де довгий час пріоритет був відданий формуванню саме hard skills. Відповіддю на ці виклики, на нашу думку, може стати інтеграція класичних методів практичного опрацювання навчального матеріалу і сучасних цифрових інструментів, зокрема додатків з хмарного комплексу Google Workspace. Відмітимо, що пакет спеціалізованого програмного забезпечення й інструментів для організації навчального середовища Google Workspace for Education Fundamentals доступний безкоштовно для всіх установ, які відповідають певним вимогам [2].

Розглянемо можливість розвитку у здобувачів вищої освіти м'яких навичок за допомогою онлайн-методів колективної роботи на освітній платформі Moodle з використанням додатків Google. Інструменти для співпраці та спілкування, що використовуються у процесі навчання: Meet, Jamboard, Forms, Таблиці, Презентації, Документи.

На наш погляд, однією з перспективних форм роботи на практичних заняттях в режимі онлайн може бути робота у групах. Метод групової

роботи спрямований на засвоєння основних принципів формування команд, здатних генерувати нові ідеї. Для кожного з учасників групи перевагою є формування навичок колегіального вирішення конкретної проблеми на підставі обраної моделі комунікації. Синергетичний ефект для групи в цілому проявляється у підвищенні результативності її роботи. Студенти набувають досвіду у пошуку адекватного рішення запропонованих викладачем завдань та розуміють важливість особистого внеску кожного учасника групи в процесі досягнення поставленої мети.

Охарактеризуємо деякі особливості, визначені у процесі використання інструментів Google Workspace для вирішення навчальних задач.

1. Інструменти спілкування: Google Meet, Gmail.

Спершу треба зазначити, що додаток Google Meet for Moodle зараз входить до складу вбудованих ресурсів цієї навчальної платформи. Така інтеграція значно спрощує процес користування додатком. Добре зарекомендувала себе одночасна робота груп у кількох віртуальних кімнатах Google Meet. Це дозволяє командам студентів автономно працювати під керівництвом викладача, створює конкурентне середовище для вирішення поставлених завдань. Додаток Gmail може бути використаний для надання доступу до презентацій, спільних файлів, форм тощо.

2. Інструменти співпраці: спільні документи, таблиці, форми, віртуальна дошка.

Колективні рішення можливо візуалізувати, використовуючи різні варіанти вищенаведених додатків. Декілька слів про переваги використання під час онлайн-зустрічі додатку Jamboard. Відомо, що в наш час існують віртуальні дошки з значно більшим функціоналом. Проте використання інтерактивного полотна від Google дозволяє просто і швидко висвітлювати ідеї в процесі мозкового штурму, структурувати та узгоджувати їх з учасниками групи. Для надсилання результатів обговорення виконаного завдання через платформу Moodle студенти можуть обрати або попередньо завантажений файл формату *.pdf, або лінк на нього. Що стосується Google Forms, на наш погляд, краще застосовувати цей інструмент як аналітичний (наприклад, через метод Дельфі), ніж як тест з перевірки теоретичних знань, беручи до уваги наявність в Moodle власних тестів.

На підставі досвіду використання елементів Google Workspace з метою розвитку у студентів soft skills можна скласти наступну матрицю (табл. 1).

Таким чином, ми бачимо, що інтеграція додатків Google у колективну онлайн роботу на освітній платформі Moodle сприяє формуванню

гнучких компетенцій у здобувачів вищої освіти і має перспективи для подальшого розвитку.

Таблиця 1

Використання додатків Google для формування soft skills

Назва додатку / soft skills	письмові комунікативні навички	майстерність розв'язання проблем	вміння працювати в команді
Google Meet	–	+	+
Google Jamboard	+	+	+
Google Таблиці	+	+	+
Google Документи	+	+	+
Google Forms	–	+	–
Google Презентації	+	+	–

Список використаних джерел:

1. Навички, які цінуються в усіх професіях. *Ок. Кадровик*. URL: <https://kadrovik.isu.net.ua> (дата звернення: 18.11.2023).

2. Розвивайте освіту за допомогою простих, гнучких і безпечних інструментів із Google Workspace for Education. *Google for Education*. URL: <https://edu.google.com/workspace-for-education/editions/overview/> (дата звернення: 20.11.2023).

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ЕКОНОМІКУ ТА СИСТЕМУ ОСВІТИ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

Бондар Ю.А.

*кандидат економічних наук, доцент,
завідувачка кафедрою менеджменту авіаційної діяльності
Льотної академії Національного авіаційного університету
м. Кропивницький, Україна*

За останнє десятиліття відбувся значний розвиток цифровізації, що докорінно змінило всю глобальну екосистему. Спостерігається різке збільшення обсягу інформації, що передається та споживається, постійні інновації в комунікаціях та телекомунікаціях, а також інтеграція Інтернет-технологій у життя переважної більшості населення світу. Безумовно, всі ці процеси знаменують собою якісне зростання технологій для всього людства, що забезпечує можливість використання передових науково-технічних досягнень навіть у країнах, що розвиваються.

Так, аналіз взаємодії вищої освіти та цифрової економіки має вирішальне значення для досягнення сталого зростання, адже вища освіта та цифрова економіка мають складні кореляції, а їх зростання сприяє кращому сталому розвитку суспільства.

Досвід цифровізації систем освіти зарубіжних країн є темою дискусії серед науковців та практиків різних країн. Слід зазначити, що середина 2010-х років стала періодом активного та всебічного впровадження цифровізації у реальний сектор економіки. Таке широкомасштабне зростання знань та одночасне практичне застосування є безпрецедентним і, безсумнівно, надає цій темі великого значення в науковому середовищі [2].

Цифровізація як процес або цифрове суспільство та стан економіки становить науковий інтерес для дослідників у всьому світі. Вони вивчають важливість змін, стан нових умов, ризики, проблеми та наслідки.

Кожна людина має можливість і потребу отримати доступ до ресурсів всесвітньої мережі Інтернет. На основі дослідження, яке було проведене двома шведськими університетами, визначили потребу викладачів у використанні цифрових інструментів та подальшу потребу в цифровій компетентності у вищій освіті. Ці тенденції слід особливо враховувати при впровадженні міжнародних відкритих освітніх курсів MOOC (Massive Open Online Courses), що означає освітню технологію, яка

дозволяє проводити навчання всім бажаючим, до кількох десятків тисяч людей одночасно та абсолютно безкоштовно [3].

Наприклад, Швейцарія розробила трохи складнішу цифрову систему управління процесами. Національний секретаріат з питань освіти, досліджень та інновацій є головним лідером національної науково-технічної та інноваційної політики. Він відповідає за управління та фінансування Федерального політехнічного комплексу, управління діяльністю та часткове фінансування вищих технічних шкіл, підтримку державних університетів. Адміністративні функції покладаються на Комітет з технологій та інновацій. Діє у трьох напрямках: проєктне фінансування, створення нових підприємств та сприяння трансферу знань і технологій між наукою та промисловістю. Основна увага приділяється стимулюванню інноваційної життєздатності малих і середніх підприємств. Крім того, існують відповідні департаменти федерального сектору, а також формально незалежні федеральні агентства, які здійснюють фінансову підтримку досліджень та інновацій на основі конкурсного відбору проєктів, поданих заявниками. Такими федеральними агентствами є Швейцарський національний науковий фонд та Комісія з технологій та інновацій (InnoSuisse – Swiss Innovation) [5].

В Австралії розробляється та впроваджується комплекс заходів, спрямованих на впровадження цифрової грамотності на всіх рівнях освіти. Це включає заходи щодо забезпечення безпеки шкіл і учнів в Інтернеті, підтримку веб-сайтів безпеки в Інтернеті та он-лайн-курси для студентів. Особливий інтерес представляє навчальна програма початкової школи, яку проводить Австралійське управління зв'язку та медіа, у якій діти колективно досліджують та обговорюють питання, які пов'язані з безпекою в Інтернеті [4].

Південна Корея швидко стає одним із світових лідерів у сфері освіти, а її учні та студенти регулярно потрапляють у трійку лідерів за результатами досліджень PISA (Міжнародна програма оцінювання навчальних досягнень учнів), які оцінюють навички читання, математики та природничих знань. У 2005 році уряд запустив Home Digital Learning System як частину національної системи освіти Південної Кореї, що дозволяє кожному студенту проводити електронне навчання безпосередньо вдома [6].

Комп'ютеризація всіх державних шкіл почалася в 2011 році і була завершена в 2015 році. Амбітні проєкти, такі як впровадження бездротових систем у кожній школі для створення єдиного освітнього середовища, доступного через усі типи електронних пристроїв, включаючи комп'ютери, ноутбуки, планшети тощо. Smart TV також стали практичними. Враховуючи наголос країни на технологіях і освіті, а також той факт, що Південна Корея має дуже розвинене

високошвидкісне інтернет-покриття (одне з найбільших у світі), Південна Корея продовжує стирати межі між технологіями та освітою через розумні освітні проекти, серед яких є заходи щодо запуску електронних підручників [7].

Безсумнівно, існує багато труднощів у реалізації цифрової політики, які заважають країнам поступово розвиватися в цьому напрямку. Це нові парадигми відносин, впровадження нових технологій, недостатнє фінансування проектів тощо. Слід виокремити деякі конкретні проблеми, з якими стикаються країни під час впровадження реформ в освітній сфері:

– У Німеччині оцифрування системи освіти просувається повільно, стикаючись не лише з організаційними проблемами, а й із небажанням студентів приймати нові правила. Студентам часто потрібна зовнішня підтримка, щоб впоратися з вимогами освітнього процесу щодо елементів цифрових технологій або вимогами Індустрії 4.0. Крім того, самі студенти не вітають цифрове навчання, їм підходить традиційна освіта. Цифрове навчання є найефективнішим, коли вчителі його активно використовують.

– Швейцарські вчені та політики вважають, що одним із основних питань майбутньої цифровізації є цифровий розрив. Сьогодні це поняття означає економічну та соціальну нерівність між людьми (групами, спільнотами, країнами та регіонами), що базується на різних можливостях доступу до інформаційних та комунікаційних технологій, а отже, до інформації та знань. Цифрова нерівність призводить до того, що інформаційно бідні верстви населення витісняються із сучасної інформаційної економіки (та освітньої сфери), що побільшує прірву між різними групами людей. Незважаючи на реалізацію державних програм, спрямованих на розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та використання їх досягнень у всіх сферах суспільного життя, цифрова нерівність всередині країни продовжує існувати. На думку науковців, вирішення цієї проблеми потребує комплексного підходу, вирішення кількох проблем, інтенсивного розвитку інфраструктури інформаційно-комунікаційних технологій, впровадження інновацій останніх поколінь і водночас створення умов для підвищення кваліфікації та навчання кадрів на цій території.

– Південнокорейські цифрові розробники зіткнулися з проблемою авторського права. Реалізація проекту «Цифрова освіта» потребувала величезної кількості актуальних підручників, але на практиці виявилося, що не всі підручники захищені авторським правом.

В процесі дослідження визначено неповний перелік усіх існуючих проблем. Можна з упевненістю припустити, що з часом кількість проблем буде збільшуватися, але поряд з цим, буде постійно зростати

кількість та якість використовуваних цифрових технологій. Завданням національних урядів, державних установ та університетів є вирішення цих проблем, що має створити комфортні умови для входження національних економік у «цифрову еру».

Досвід впровадження цифрових технологій у вищезазначених країнах показує, що впровадження цифрових технологій у національну освітню систему дозволить наблизити національну систему освіти до світового рівня. Як показало дане дослідження, рух інноваційного розвитку країни до цифрового розвитку супроводжується підвищенням рівня якості національної системи освіти досліджуваних країн. Водночас запровадження цифровізації у сфері освіти створюватиме певні труднощі у її реалізації. Необхідність цифрових технологій у сучасній освіті не викликає сумнівів, однак спектр проблем, пов'язаних із цим, створює певні передумови для розробки засобів протидії.

Список використаних джерел:

1. Лещенко Г., Бондар Ю., Кирстя А. Соціально-економічний розвиток науково-дослідної діяльності закладів вищої освіти. *Вісник економічної науки України*. 2022. № 1(42). С. 87–94. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1\(42\)](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42))

2. Ahel O., Lingenau K. Opportunities and Challenges of Digitalization to Improve Access to Education for Sustainable Development in Higher Education. *World Sustainability Series*, 2020. P. 341–356. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-15604-6_21

3. Amhag L., Hellstrom L. Stigmar M. Teacher educators' use of digital tools and needs for digital competence in higher education. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 2019. Vol. 35(4). P. 203–220. DOI: <https://doi.org/10.1080/21532974.2019.1646169>

4. Andre A. About the «digital revolution» in Australia's education. Pandia. 2019. URL: <https://pandia.ru/text/79/285/27785.php>

5. Iakova T. Switzerland in Overcoming the Digital Divide: Policies and Practices. *Mediascope*, 2016. Vol. 4. URL: <http://www.mediascope.ru/2211>

6. Klaus Dittrich, Dolf-Alexander Neuhaus Korea's 'education fever' from the late nineteenth to the early twenty-first century. *History of education*. 2023. Vol. 52(4). P. 539–552. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/0046760X.2022.2098391>

7. Young Yu Yang Is South Korean Education Excellent or Out of Touch? 2015. URL: https://www.globalasia.org/v10no2/cover/is-south-korean-education-excellent-or-out-of-touch_young-yu-yang

ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СТУДЕНТІВ, ПОВ'ЯЗАНІ З ПЕРЕХОДОМ НА ДИСТАНЦІЙНУ ФОРМУ НАВЧАННЯ

Бортник Т.І.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу
Уманського національного університету садівництва
м. Умань, Україна*

Лементовська В.А.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу
Уманського національного університету садівництва
м. Умань, Україна*

Реалії сьогодення вимусили ЗВО запроваджувати дистанційну форму навчання для здобувачів освіти. Карантинні обмеження для запобігання поширенню COVID-19, повномасштабне вторгнення військ РФ в Україну обумовило безальтернативність саме цієї форми навчання заради безпеки учасників освітнього процесу при його збереженні.

Так, спалах SARS-CoV 2 в Ухані спричинив величезну гуманітарну проблему у 2019 році. Соціальна активність була обмежена через хворобу, оскільки був введений карантин. Хвороба вплинула як на населення в цілому, так і на медичних працівників. Згідно з медичною літературою, після COVID-кризи виникло багато розладів психічного здоров'я, включаючи страх, стрес, депресію і смуток. Широкий суспільний страх і підвищена соціальна тривожність були викликані відсутністю точного висвітлення медичної проблеми в ЗМІ. Симптоми «паніки» та «масової істерії» або «поширеного почуття безнадії» можуть бути спричинені COVID-19 відповідно.

Пандемії зазвичай мають такий вплив на людей з психічними розладами. Переважна кількість доказів свідчить про те, що люди, які перебувають під загрозою захворювання, більш схильні відчувати тривогу щодо свого здоров'я, а також проблем громадського здоров'я та занепокоєння щодо поширення хвороби серед членів сім'ї. Дослідження показали, що ці люди більш схильні до занепокоєння, якщо їм довелося стати свідками фізичних наслідків інфекції, і боятися, що симптоми пов'язані з хворобою через тривалий час після того, як інфекція минула.

Пандемія спричинила зростання тривоги, депресії та безсоння, а також суїцидальних думок серед молодих підлітків. Вони також

зіткнулися з багатьма проблемами зі здоров'ям, такими як скорочення кампусів, переїзд у віддалені місця та відсутність роботи через пандемію – обидва ці фактори можуть значно посилити їхній стрес. Дослідження, проведене серед дорослих, показало схожі результати. Опитування показало, що 22 відсотки респондентів почали або збільшили вживання психоактивних речовин під час пандемії.

За результатами дослідження польських науковців [1], студенти під час пандемії COVID-19 та дистанційного навчання відчували високий рівень стресу та симптоми депресії. 18% з 737 опитаних ними студентів повідомили про суїцидальні думки, а в 56,4% спостерігалися симптоми депресії. Автори цього дослідження дійшли висновку, що студентам потрібна психологічна підтримка та відповідна допомога. Тому закладам вищої освіти слід впроваджувати інтервенційні та освітні програми, надаючи тимчасову допомогу у формі індивідуальних або групових зустрічей з психологом (також у дистанційній формі), а також проводячи семінари та вебінари зі стратегіями управління стресом. Психічне здоров'я студентів слід ретельно контролювати навіть після закінчення пандемії, оскільки психологічні наслідки можуть зберігатися значно довше та впливати на багато сфер життя.

Крім того, згідно з звітом Американської психологічної асоціації [2], деякі з типових показників, які викладачі можуть використовувати для виявлення здобувачів освіти із проблемами у психічному здоров'ї, можуть бути недоступні на етапах онлайн-навчання, що може ускладнити надання своєчасної та адекватної підтримки для студентів, які можуть цього потребувати.

В умовах війни в студентів та викладачів психологічні проблеми посилюються. Узагальнений перелік їх психологічних проблем виглядає так:

- занепокоєння щодо власного здоров'я та здоров'я близьких;
- труднощі з концентрацією уваги;
- порушення режиму сну;
- занепокоєння щодо академічної успішності;
- порушення режиму харчування;
- зміни в середовищі проживання;
- фінансові труднощі;
- збільшення навчального навантаження;
- депресивні думки;
- суїцидальні думки;
- соціальна ізоляція;
- несприйняття дистанційного навчання;
- побоювання щодо втрати можливості навчання.

І хоча онлайн-освіта глибоко вкорінена в підготовці та створенні навчальних матеріалів, які використовують низку технологічних рішень,

вона не була належним чином спланована, спроектована та впроваджена.

Онлайн-освіта не повинна використовуватися просто як засіб реагування на виклики зовнішнього середовища. Закладам вищої освіти доцільно не лише заохочувати учасників освітнього процесу до розвитку цифрових навичок, а й зосередитися на розробці комплексних підходів до психологічної допомоги, що особливо актуально під час стресу, пов'язаними з війною на території нашої країни та невпевненістю щодо власного майбутнього.

Список використаних джерел:

1. Rogowska A. M., Cieślak B., Tomaszczyk A., Szczepańska-Gieracha J. Mental Health Conditions Among E-Learning Students During the COVID-19 Pandemic. *Front. Public Health*. 2022. Vol. 10. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.871934/full>
2. APA. Children's mental health is in crisis. 2022. URL: <https://www.apa.org/monitor/2022/01/special-childrens-mental-health>
3. Strawczynski M. Government higher education policy in a dual economy: developing versus developed country. Research Square Platform LLC. 2023. 31 p. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4430624

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ

Бутенко Т.А.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри інформаційних технологій,
кібернетики та захисту інформації
Державного біотехнологічного університету
м. Харків, Україна*

В епоху діджиталізації стратегічним ресурсом суспільства стають знання, які в наш час є найціннішим товаром. Необхідність отримати якісну освіту, підвищити рівень кваліфікації або навіть змінити спеціальність в умовах динамічної зміни ринку праці є дуже актуальною. Рівень розвитку особистості в «суспільстві знання», формування нового типу людини, яка володіє інтелектуальним та духовним потенціалом, залежить від якості освіти, що в кінцевому підсумку створює умови для самореалізації особистості, збагачення її творчого потенціалу, формує готовність до комплексного розв'язання проблем [1].

Експерт напряму «Освіта» Українського інституту майбутнього Микола Скиба відзначив, що освіта може стати способом адаптації до майбутнього. Пов'язуючи освіту і дослідницьку діяльність, ми отримуємо нову якість. Потрібно змінювати філософію навчання – від заучування інформації до пошуків сенсів у масивах даних [2].

Невід'ємною складовою розвитку сфери освіти є впровадження інформаційних технологій (ІТ), частиною яких є технології штучного інтелекту (ШІ). Відповідно до Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні, цю галузь визначено як напрям діяльності у сфері ІТ, який забезпечує створення, впровадження та використання технологій штучного інтелекту. У жовтні 2019 року Україна будучи членом Спеціального комітету із штучного інтелекту при Раді Європи ще й приєдналася до Рекомендацій Організації економічного співробітництва і розвитку з питань штучного інтелекту (Organisation for Economic Co-operation and Development, Recommendation of the Council on Artificial Intelligence, OECD/LEGAL/0449) [3].

Впровадження методів штучного інтелекту (машинне навчання, обробка природної мови, комп'ютерний зір, розподілені алгоритми, експертні системи) в освітній процес в різних країнах набуває все

більшої популярності, що приводить до позитивних результатів і відкриває нові можливості для здобувачів освіти.

Ще 2019 року технологія чат-ботів на основі ШІ почала з'являтися в університетах Великої Британії. Перший цифровий помічник такого типу чат-бот Weason запрацював у Стаффордширському університеті, що забезпечило цілодобовий зв'язок та й ще без вихідних, на відміну від персоналу університету.

Протягом 2020–2021 років Фінляндія надала мешканцям ЄС безкоштовний доступ до онлайн-курсу «Елементи ШІ». Ця програма була створена Гельсінським університетом та фінською технологічною компанією Reaktor. Метою програми є заохочування до освоєння основ штучного інтелекту, незалежно від віку та освіти.

У Бельгії місцева влада уклала договір із британською компанією Century Tech, яка розробила платформу, засновану на технології ШІ, що дозволяє персоналізувати навчання і надати можливість кожному здобувачеві навчатися у своєму темпі, допомагає адаптувати типи завдань, час на їхнє виконання та оцінювання і, водночас, зменшити адміністративний тягар на викладачів. Китай має плани стати лідером у застосуванні ШІ. Уряд країни не шкодує коштів на масштабні проекти, які об'єднують провідні ІТ-компанії, стартапи і навчальні заклади [2; 4].

Щодо України, то однією зі сфер, яка найдинамічніше буде розвиватися, є освіта із супутньою EdTech індустрією. EdTech – дослівно з англійської – educational technology (освітні технології). Можна виділити такі сегменти цього сектору: онлайн-курси, застосунки для саморозвитку, освітні платформи, LMS (системи управління навчанням). У 2021 році обсяг світового ринку EdTech оцінювався у 115 млрд дол. США і, як очікується, зростатиме на 26,32% протягом прогнозованого періоду, досягнувши 467 млрд дол. США до 2027 року. Використання ШІ стане невід'ємним атрибутом кожного цифрового продукту, отже зростатиме й потреба у фахівцях за цим напрямом [5].

Дисципліни ІТ спрямування є важливими складовими сучасної освіти і підготовки майбутніх фахівців до цифрового суспільства. Ось декілька аспектів щодо цього: інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) є основою технологічного прогресу; знання про ІКТ допомагають удосконалити ефективність та продуктивність різних галузей діяльності; вони стимулюють глобалізацію та співпрацю між країнами; знання з ІКТ є основою для забезпечення цифрової безпеки і, взагалі, стають все більш важливими для суспільства в цілому. Цифрова грамотність, яка включає розуміння технологій, їх відповідальне використання та критичне мислення, стає необхідною умінням для сучасних громадян.

Засвоєння дисциплін ІТ спрямування також стикається й з рядом проблем. Деякі з них виникають внаслідок складності предмету, а інші

пов'язані з особливостями навчання; неоднорідним рівнем підготовки здобувачів освіти; складнощами доступу до необхідних ресурсів: комп'ютерних систем, інтернету, програм або платформ для вивчення та практичного застосування технологій.

Враховуючи зазначені виклики, важливим є розробка ефективних підходів до навчання, використання інтерактивних методів, персоналізоване навчання та інші інноваційні підходи, що сприятиме підвищенню якості освіти. Використання технологій ШІ, з одного боку, може зробити навчання ефективнішим і доступнішим для студентів, а з іншого, полегшити роботу викладачам у своїй професійній діяльності. Наразі в доступності кілька сервісів ШІ, які можуть бути використані для освітньої діяльності: DeepAI, Paintbytext, Talk to Books, MakeMyTale, Mubert, Kaiber, Pictory, ChatGPT, Google Bard, Microsoft Designer, Tome [6].

Особливої уваги заслуговує ChatGPT – ШІ, що створить будь-який текстовий контент, за умови правильно сформульованого запиту (prompt). В освітній діяльності – знайде потрібну інформацію, проаналізує літературні джерела, створить проект плану з підготовки фахівців з підбором актуальних дисциплін і багато іншого. Можливості Google Bard виходять за межі можливостей ChatGPT. Він володіє покращеним міркуванням, кодуванням та включає такі функції, як цитування джерел інформації, можливість експорту коду Python [7].

Наведемо деякі з найважливіших аспектів використання ШІ в освіті:

– *Доступ до навчальних ресурсів.* ШІ, забезпечуючи відкритий доступ до навчальних ресурсів, дозволяє студентам мати широкий спектр матеріалів для вивчення та дослідження, що сприяє їхньому розвитку та поглибленню знань.

– *Персоналізоване навчання* розглядається як область адаптивного інтелектуального навчання, що дозволяє аналізувати наявний контент та зіставляти його з індивідуальними потребами кожного окремого студента.

– *Інтерактивне навчання.* ШІ може створювати імерсивні навчальні середовища (технології віртуальної (VR – Virtual Reality) та доповненої реальності (AR – Augmented Reality), що дозволяє студентові застосувати свої знання на практиці та отримати практичний досвід.

– *Автоматизоване оцінювання* сприяє об'єктивності та швидкості процесу оцінювання виконаних студентом робіт та забезпечує зворотній зв'язок.

– *Аналіз даних та прогнозування.* ШІ може аналізувати великі обсяги даних про навчання та показники успішності, що дозволяє виявляти тенденції, проблемні аспекти в навчанні студентів і приймати обґрунтовані рішення щодо покращення його якості.

– *Покращення залучення та мотивації*. Інтерактивність, гейміфікація та миттєвий зворотний зв'язок дозволяють зробити процес навчання більш захоплюючим та стимулюючим для студентів [2; 4].

Отже, ШІ відкриває нові можливості для покращення академічних досягнень студентів, створює індивідуалізоване навчальне середовище, що сприяє глибшому розумінню матеріалу, підвищенню мотивації та досягненню кращих результатів.

Список використаних джерел:

1. Освіта як фактор становлення «суспільства знання». URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/268617683.pdf> (дата звернення: 07.12.2023).
2. Штучний інтелект. Як він вплине на освіту. URL: <https://nus.org.ua/articles/shtuchnyj-intelekt-yak-vin-vplyne-na-osvitu/> (дата звернення: 07.12.2023).
3. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 02.12.2020 № 1556-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text> (дата звернення: 07.12.2023).
4. Чатботи для учнів та цифрові помічники вчителів: якою буде освіта майбутнього. URL: <https://tech.liga.net/ua/technology/article/iskusstvennyy-intellekt-vmesto-uchitelya-kak-tehnologii-izmenyat-obrazovanie-v-buduschem> (дата звернення: 07.12.2023).
5. В UIF презентували доповідь щодо професій та навичок майбутнього. URL: <https://uifuture.org/publications/v-uif-prezentuvaly-dopovid-shhodo-profesij-ta-navychock-majbutnogo/> (дата звернення: 07.12.2023).
6. 11 технологій штучного інтелекту, які допоможуть зробити навчання ефективнішим. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/5953-11-tekhnologii-shtuchnoho-intelektu-iaki-dopomozhut-zrobyty-navchannia-efektyvnishym> (дата звернення: 07.12.2023).
7. ChatGPT: виклик чи нові можливості для університетської освіти. URL: <https://nltu.edu.ua/index.php/novyny/item/1568-chatgpt-vyklyk-chy-novi-mozhlyvosti-dlia-universytetskoi-osvity-pershi-kroky-kafedry-tmvd-u-vykorystanni-shtuchnoho-intelektu> (дата звернення: 07.12.2023).

ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА БУХГАЛТЕРСЬКИЙ (ФІНАНСОВИЙ) ОБЛІК: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ

Гайдучок Т.С.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри бухгалтерського обліку, оподаткування та аудиту
Поліського національного університету
м. Житомир, Україна*

У сучасному соціально-економічному просторі теоретичні аспекти та практика вивчення, а головне, ведення бухгалтерського (фінансового) обліку постійно змінюються та динамічно розвиваються. Фахівці облікового профілю повинні мати глибокі знання та компетенції, щоб забезпечити собі конкурентні умови на ринку бухгалтерських послуг. Завдяки прогресу в бухгалтерських технологіях, реальним є можливість консультування, спілкування та обміну обліково-аналітичною інформацією у віддаленому режимі, що оптимізує витрати часу спеціалістів. Такі технологічні інновації дають змогу вести облік бізнесу більш ефективно та швидше, забезпечуючи зручність у взаємодії з клієнтами та партнерами. Окрім того, вони дозволяють зберігати та обробляти великі обсяги даних у надійних електронних системах, що сприяє підвищенню точності та надійності облікових даних.

Сформоване цифрове суспільство та наявність цифрових технологій та інфраструктури стали необхідними компонентами для сучасної ділової та економічної сфери. Інформаційні технології вплинули на практично всі аспекти бізнесу, включаючи облік та фінанси, маркетинг, управління виробництвом та обслуговуванням клієнтів.

Для успішного функціонування у цифровому середовищі, підприємства потребують спеціалістів, які володіють цифровими навичками, глибоким розумінням інформаційних технологій та можуть адаптуватися до мінливого технологічного середовища. Крім цього, такі спеціалісти повинні мати навички комунікації та співпраці, щоб успішно впроваджувати та застосовувати цифрові рішення в бізнес-процесах.

Як стверджують науковці [1], розвиток бухгалтерського обліку, в т.ч. і фінансового обліку як інформаційної системи базується на якісних змінах, що відбуваються в господарських процесах, моделях управління та суспільно-економічному середовищі. Ці зміни впливають на способи збору, аналізу і представлення фінансової інформації.

Виходячи з викладеного матеріалу, можна виділити кілька ключових аспектів, на які варто звернути увагу при сучасному вивченні та організації бухгалтерського (фінансового) обліку:

1) технологічні інновації – швидкі темпи технологічного розвитку вимагають постійного оновлення систем обліку та звітності. Використання хмарних технологій, штучного інтелекту, аналітики даних та автоматизованих систем відіграє важливу роль у напрямку вдосконалення фінансового (бухгалтерського) обліку;

2) міжнародні стандарти бухгалтерського обліку та фінансової звітності – з ростом глобалізаційних процесів в економіці, важливо враховувати концептуальні основи міжнародних стандартів обліку та звітності, які впливають на системи фінансової звітності та обліку у всьому цивілізованому світі;

3) аналіз великих обсягів даних – великі дані (Big Data) надають можливості для більш точних прогнозів, моделювання, виявлення тенденцій та головне, виявлення ризиків, що може бути використано при прийнятті ефективних управлінських рішень;

4) системи внутрішнього контролю – зростаюча увага до систем внутрішнього контролю та безпеки даних вимагає вдосконалення бухгалтерських систем, а також впровадження механізмів захисту конфіденційної інформації.

З одного боку, цифрові технології, такі як хмарні обчислення, розширені аналітичні інструменти та штучний інтелект, революціонізували бухгалтерський (фінансовий) облік і дозволяють за короткий період часу оброблювати великі об'єми фінансових даних, створювати прогнози та аналітичні звіти, а також автоматизувати багато рутинних процесів.

З іншого боку, таке зростання цифровізації створює нові виклики. Наприклад, виникають питання щодо безпеки фінансових даних та конфіденційності, а також можливості виникнення людських помилок при роботі з новими технологіями.

Наслідком цього є необхідність адаптації професійних навичок для бухгалтерів та фінансових аналітиків, щоб вони могли працювати з новими трендовими інструментами та розуміти цифрові технології.

Отже, розвиток та впровадження цифрових технологій в бухгалтерський (фінансовий) облік є важливими для забезпечення ефективного функціонування цієї системи. Постійне вдосконалення та адаптація до змін в господарських процесах та технологіях є важливими аспектами розвитку цієї сфери.

З одного боку, цифрові технології надають можливість автоматизації багатьох процесів бухгалтерського обліку, зменшуючи ризики помилок та збільшуючи продуктивність. Наприклад, використання

спеціалізованих програмних засобів спрощує облік фінансових операцій, оптимізує управління фінансовою звітністю та забезпечує швидкий доступ до важливої інформації.

З іншого боку, постійні зміни в технологіях вимагають і постійного навчання та професійного розвитку спеціалістів у цій галузі. Бухгалтерів та фінансових аналітиків потрібно постійно навчати новим технологіям, щоб вони могли ефективно використовувати нові інструменти та програмне забезпечення для підтримки фінансової діяльності підприємства.

Крім того, розвиток цифрових технологій також ставить питання етики та безпеки, оскільки важливо забезпечити захист фінансової інформації в умовах загроз кібербезпеки та відповідати законодавству щодо збереження та обробки даних.

Запровадження цифрових технологій у обліково-фінансову сферу потребує виваженого підходу та чіткої стратегії. На наш погляд, доцільно виділити декілька стратегій, які можуть сприяти успішному впровадженню цифрових технологій у бухгалтерський (фінансовий) облік, а саме:

1. Оцінка потреб – ретельно проаналізувати потреби фінансової організації та її готовність до цифрової трансформації. Це є ключовим етапом визначення найбільш корисних конкретних технологій та інструментів.

2. Комунікація та залучення персоналу – важливо залучати персонал у процес впровадження цифрових технологій, шляхом проведення комунікаційних кампаній, тренінгів, щоб забезпечити розуміння та підтримку з боку працівників підприємств.

3. Вибір правильного сучасного програмного забезпечення – потрібно проводити ретельний аналіз різних програмних рішень та обирати те, що найкраще відповідає потребам підприємства.

4. Забезпечення безпеки даних – суттєвим є питання кібербезпеки та вживати заходи для захисту фінансової інформації від потенційних загроз.

5. Постійна підтримка та навчання – потрібно забезпечувати постійну підтримку та навчання для персоналу, щоб вони могли уміло використовувати нові цифрові інструменти.

6. Моніторинг та аналіз результатів – потрібно відстежувати та аналізувати результати впровадження цифрових технологій, щоб вчасно виявляти проблеми та вдосконалювати процеси.

Таким чином, окреслені стратегічні цілі допоможуть уникнути проблем і максимально використовувати переваги цифрової трансформації для покращення ефективності та точності бухгалтерського (фінансового) обліку.

Список використаних джерел:

1. Кузь В. І. Розвиток бухгалтерського обліку в умовах цифровізації господарських та управлінських процесів. *Бізнес-Інформ.* 2021. № 6. С. 197–204.

ЦИФРОВІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ОБЛІКУ І ОПОДАТКУВАННЯ

Гаркуша С.А.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку і оподаткування
Сумського національного аграрного університету
м. Суми, Україна*

Створення та вдосконалення комп'ютерів сприяло появі нових технологій у різних сферах наукової та практичної діяльності, включаючи освіту. Автоматизовані навчальні системи, що базуються на програмному управлінні, дозволяють активне індивідуальне навчання. Сучасний персональний комп'ютер знаходить застосування у навчанні різних дисциплін та є базою для створення нових інформаційних технологій навчання.

Використання комп'ютерних технологій у навчанні сприяє підвищенню зацікавленості здобувачів освіти. На сьогоднішній день існує багато різних навчальних програм, які орієнтовані на різні категорії студентів. Ці програми можна класифікувати за особливостями навчальної діяльності. Наприклад, є тренувальні, контролюючі та наставницькі програми, які допомагають здобувачам освіти вдосконалювати свої навички. Також є імітаційні та моделюючі програми, які дозволяють відтворювати реальні ситуації. Розвиваючі ігри також є популярними навчальними програмами. Крім того, існують сервіси, які працюють у хмарному навчальному середовищі та надають доступ до різних навчальних ресурсів.

Тренувальні та наставницькі програми призначені для закріплення умінь та навичок у здобувачів освіти. Вони пропонують питання та завдання у випадковій послідовності, підраховують кількість правильно та неправильно вирішених завдань, та надають заохочувальні репліки або підказки. Ці програми також надають теоретичний матеріал для вивчення та організують людино-машинний діалог для керування ходом навчання. У разі неправильних відповідей, програма може повторно вивчати теоретичний матеріал. Система «Moodle» відноситься до цього типу програм.

«Moodle» – це навчальна платформа, яка надає єдину надійну, безпечну та інтегровану систему для створення персоналізованих навчальних середовищ. Вона є найпоширенішою платформою навчання у світі, з понад 213 мільйонами користувачів, і має потужний набір інструментів, які

орієнтовані на здобувача освіти. «Moodle» є простим у вивченні та використанні, має функції наставництва та значний набір ресурсів [5].

«Moodle» – це навчальна платформа, яку можна встановити на сервер або використовувати у хмарі. Хмарна версія «Moodle Cloud» має як платні, так і безкоштовні варіанти з обмеженнями. Обмеження включають відсутність можливості видавати сертифікати, змінювати дизайн та використовувати плагіни лише з сайту «Moodle». Платні тарифи також мають деякі обмеження, тому «Moodle Cloud» не підходить для тривалої та стабільної роботи, але може бути використаний для тестування та пробного запуску. Щоб встановити «Moodle» на сервер, потрібно завантажити інсталятор з офіційного сайту, розпакувати його та запустити, відкрити панель адміністратора у браузері або адресу власного сайту, заповнити форму з ім'ям платформи, паролем та іншими даними, і зачекати, доки система встановиться. «Moodle» має складну організацію навчання, яку можна поділити на створення, підтримку та організацію курсів.

«Moodle» – навчальна платформа, яка має мобільний додаток «Moodle Mobile». Цей додаток дозволяє користувачам виконувати завдання, спілкуватися з іншими користувачами та створювати Wiki-статті. Крім того, мобільна версія дозволяє завантажувати завдання для проходження їх в офлайн-режимі. «Moodle» також надає можливість створити платформу для продажу електронного контенту навчання. Це можна зробити шляхом інтеграції з іншими платформами, такими як PayPal і WordPress [5].

Моделюючі програми, які поєднують графічні ілюстративні можливості комп'ютера з обчислювальними, дозволяють здійснювати комп'ютерний експеримент і спостерігати на екрані дисплея процес, змінюючи значення параметрів за допомогою команд з клавіатури. До таких програм можна віднести «BAS: Бухгалтерія», «Облік SaaS», «M.E.Doc», «BookKeeper SaaS».

Програма «BAS: Бухгалтерія» є автоматизованою системою для бухгалтерського та податкового обліку та підготовки звітності на підприємствах, що займаються різними видами комерційної діяльності. Вона відповідає чинному законодавству України та містить план рахунків бухгалтерського обліку, який відповідає вимогам Міністерства фінансів України [3].

Програма дозволяє реєструвати господарські операції за рахунками бухгалтерського обліку та аналітичними розрізами, а також виконувати інші завдання, пов'язані з бухгалтерською службою. Для навчання програмі доступна демонстраційна версія.

Хмарна облікова система «Облік SaaS» є зручним і доступним інструментом для обліку господарських операцій підприємства та

формування звітності. Вона може бути використана на будь-якому пристрої з встановленим Web-браузером і доступом до Інтернету. Система має зрозумілий інтерфейс, інформативну довідку і можливість навчання без попереднього налаштування. Зв'язки між документами забезпечують цілісність даних і уникнення повторного введення. «Облік SaaS» також надає можливість вести бухгалтерський і управлінський облік відповідно до національних стандартів і внутрішніх потреб підприємства. Система має гнучкі можливості інтеграції з іншими системами і може використовуватися для автоматизації господарських операцій будь-якої складності. Крім того, «Облік SaaS» дозволяє підписувати та відправляти документи з використанням ЕЦП. Для навчання і освоєння системи доступна демонстраційна версія [2].

Програма «М.Е.Дос» є інструментом, який дозволяє підприємствам здійснювати оперативне подання звітності до контролюючих органів і обмін електронними документами з контрагентами. Вона надає різні можливості для різних типів користувачів, таких як юридичні особи, бюджетні установи та організації, фізичні особи-підприємці. Крім того, програма має додаткові модулі, які дозволяють вести облік заробітної плати, акцизного податку, приймати електронні документи, забезпечувати інтеграцію з іншими системами та інші функції. Для освоєння програми можна завантажити дистрибутив з офіційного сайту [4].

Програма «BookKeeper SaaS» надає можливість ознайомитись з веденням обліку продажів, запасів, виробництва, каси, банку, розрахунків по зарплаті та за договорами ЦПХ, необоротними активами та ЗЕД. Вона також дозволяє вести облік декількох юридичних осіб в одній інформаційній базі. Користувачі можуть самостійно вивчати ведення бухгалтерії онлайн без професійних знань в сферах обліку та ІТ. Для навчання доступна демонстраційна версія програми на сайті [1].

Отже, нами були розглянуті різні програмні рішення для обліку та навчання, такі як «Moodle», «BAS: Бухгалтерія», «Облік SaaS», «М.Е.Дос» та «BookKeeper SaaS». В цілому, ці програмні рішення надають можливості для навчання, керування обліком та подання звітності, враховуючи різноманітні потреби користувачів.

Список використаних джерел:

1. BookKeeper SaaS: українська онлайн бухгалтерія. URL: <https://bookkeeper.kiev.ua>
2. Облік SaaS: нові технології обліку та управління. URL: <https://ioblik.com/uk>
3. Огляд конфігурації BAS. Актив-Софт. URL: <https://aktiv.ua/ua/materials/articles/obzor-konfiguracij-bas>
4. Підтримка користувача. Інструкції по налаштуванню та роботі в М.Е.Дос. URL: <https://medoc.ua/faq/instructions>
5. Система управління навчанням Moodle. URL: <https://moodle.org/?lang=uk>

ПОДОЛАННЯ ПЕРЕШКОД В ПРОЦЕСІ УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ В ОРГАНІЗАЦІЇ

Гетьман О.О.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту*

*Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
м. Харків, Україна*

Організацію найчастіше розглядають як процес, що є сукупністю дій в часі та просторі, які ведуть до створення та вдосконалення взаємозв'язків між частинами цілого. У момент переходу критичних точок виникає необхідність доповнювати структуру управління бізнесом компанії новими елементами. Під системою розуміють цілісну сукупність взаємопов'язаних елементів, яка має властивості, відмінні від властивостей елементів, що утворюють цю множину.

Одним з найвпливовіших елементів системи є навчання, що в свою чергу складається з процесів соціалізації, екстерналізації, комбінації та інтерналізації (колесо навчання). При цьому слід розглядати його складові в такому контексті.

Соціалізація – процес поширення неформалізованого знання і створення теж знання неформалізованого (ключ до сприйняття неформалізованого знання-досвід, навчання здійснюється в процесі роботи).

Екстерналізація – процес оформлення неформалізованого знання у формалізовані концепції. Це квінтесенція процесу створення знання, ключ до сприйняття – роздуми, створення концепції, використання метафор, аналогій, моделей, гіпотез, тощо.

Комбінація – процес трансформації з формалізованого знання у формалізоване (перевірка концепції, включення концепції і систему знання, систематична освіта).

Інтерналізація – це процес втілення формалізованого знання у неформалізоване (за допомогою соціалізації, екстерналізації та комбінації інтерналізується знання у формі інтелектуальної моделі).

Немає сумнівів, що ключовим елементом у процесі навчання є знання. Саме тому, потрібно відмітити, що процес управління знання має являти собою систему, до основних складових якої можна віднести:

- інтегрування зібраних знань та оцінювання їх рівня корисності;
- класифікація відібраних знань з метою їх збереження;

- отримання знань, методів, досвіду, надбання кваліфікації;
- створення на базі спостережень за клієнтами зворотного зв'язку;
- розподіл, розповсюдження корпоративних знань;
- розв'язання проблем, прийняття рішень, пошуку ідей та навчання при отриманих завдань [1–4].

З урахуванням вищенаведеного можливо зазначити основну перешкоду, яка виникає при впровадженні системи управління знаннями – це відносно низька загальна культура.

Але, у разі побудови або корегуванні стратегічних напрямів розвитку, вплив вказаного недоліку на діяльність організації, на наш погляд, можливо зменшити у разі використання таких підходів шкіл стратегічного менеджменту як пізнання, культури та когнітивної школи [5].

Так, когнітивна школа приділяє увагу конкретним стадіям процесу формування стратегії, особливо періодів первісного розуміння стратегії, періодам переосмислення прийнятих стратегій.

В свою чергу, школа навчання намагається перетворити менеджмент в процес управління, що впливає за допомогою змін. Школа навчання визнає право і спроможність організації на експеримент. Тому саме школа навчання привносить в вивчення процесу формування стратегії практичний зміст.

Стосовно застосування підходів школи культури, відмічаємо те, що саме вона розглядає процес побудови стратегії як колективний процес, а сильна культура організації – визначається як ідеологія.

Саме школа культури визначає підходи до побудови стратегії розвитку для організацій з багатою історією та культурою.

Список використаних джерел:

1. Руденко М.В., Криворучко В.О. Управління знаннями як конкурентна перевага підприємства. *Економіка та держава*. 2016. № 4. С. 74–78. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/4_2016/17.pdf
2. Агавердієва Х.Ф., Малюкіна А.О. Розробка системи управління знаннями на підприємстві. *Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, 31 трав. – 1 черв. 2018 р. Харків, 2018. С. 270–271. URL: <http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/19150>
3. Вовк Ю.Я. Процес управління знаннями підприємства та його особливості. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України*. 2013. Вип. 23.17. С. 343–352. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnltu_2013_23.17_56
4. Дрозач М.І. Методологічні аспекти управління знаннями на виробництві. *Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку*. 2014. № 6. С. 186–192. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Piir_2014_6_24
5. Гетьман О.О. Сучасна концепція стратегічного управління. *Управлінська діяльність: досвід, тенденції, перспективи* : зб. наук. праць. Харків : ХНУБА, 2022. С. 4–14. URL: https://kmpa.kh.ua/files/collections/2022/Upravlinska_diiialnist_dosvid_tendentsii_perspektyvy.pdf#page=6

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Гіржева О.М.

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування
Державного біотехнологічного університету
м. Харків, Україна*

Цифровізація стрімко увійшла в наше життя і далі продовжує нарощувати темпи свого розвитку. Безліч елементів нашого життя поступово набувають цифрового характеру. Освіта і наука у цьому тренді одночасно задавали тон (пояснювали, як і навіщо) та відставали (важко впроваджували цифрові технології у зв'язку з недостатнім фінансуванням). Однак спочатку пандемія, викликана COVID-19, а тепер військові дії на території нашої країни внесли жорсткі корективи в освітні процеси, зробивши їх цифровізацію невід'ємним та обов'язковим елементом. У зв'язку з цим актуальним, на нашу думку, є науковий аналіз процесів та тенденцій розвитку вищої освіти в умовах цифровізації, спрямований на розуміння необхідності та можливостей цифровізації в даній сфері.

На нашу думку, цифровізація в освіті є одночасно застосування цифрових освітніх технологій (як інструмент) та навчання цифровим знанням, навичкам та вмінням (як результат).

Цифрові технології – унікальний механізм різностороннього розвитку сучасних закладів вищої освіти. Створюються можливості для швидкого обміну досвідом та знаннями, адаптації електронного навчання, розвитку цифрових бібліотек та цифрових кампусів, а коло людей, які отримали унікальну інформацію, яка раніше була доступна лише вузькому колу експертів та вчених, значно розширюється.

Завдяки цифровим технологіям ми можемо з упевненістю говорити про глобалізацію наукового світу та активний розвиток академічної мобільності. Звичайно, в умовах безпрецедентної модернізації університети змушені адаптуватися, щоб зберегти свої унікальні якості та конкурентні переваги, правильно вибудувати свою стратегію розвитку, напрями експертного розвитку та дослідницьку модель. В непростих умовах сьогодення перед ЗВО стоїть завдання підготувати студентів та підтримувати викладачів у розвитку творчих здібностей в електронному середовищі.

Особливості цифрової трансформації вивчають багато науковців як за кордоном, так і в Україні. Зокрема цю проблему досліджують В. Биков, С. Карплюк, С. Литвинова, О. Мельник, О. Соснін, П. Самуельсон, О. Співаковський, О. Спінін та ін. На основі їхніх праць можна зробити висновок, що удосконалення, впровадження і розвиток сучасних цифрових технологій та їхнє широке застосування істотно впливають як на характер наукових досліджень, так і на освіту загалом [1, с. 117].

Говорячи про цифровізацію вищої освіти, ми маємо на увазі три аспекти застосування цифрових технологій в університеті: навчання за допомогою цифрових технологій; використання цифрових технологій в управлінні людською освітою; навчання цифровим технологіям у професійних цілях.

Сучасна освіта – світ, що динамічно розвивається, де немає часу для розвитку техніки і науки, а також для суспільства в цілому. Зосередження уваги на культурних та наукових моделях, моделях поведінки та прийняття рішень не забезпечує адекватної підготовки експертів у сучасному світі: освіта, заснована лише на минулому, не може підготувати людину до майбутнього. Крім того, надмірне захоплення технологіями стандартизації, уніфікації та навчального процесу призводить до формування фахівця-експерта, який використовує стандартний обсяг інформації, набір програм, теоретичних методів. Такий фахівець упорається зі стандартними завданнями, але зіткнеться з труднощами при вирішенні нових завдань динамічного життя, які потребують творчого та нестандартного підходу.

Методологічні вимоги «знати», «вміти», «володіти» можна вважати не зовсім сучасними, оскільки вони сприяли формуванню технологій навчання, спрямованих на передачу відомих знань, навичок та умінь. Такий підхід до навчального процесу перешкоджає розвитку творчого потенціалу здобувача вищої освіти, перешкоджає розвитку особистісної позиції. З урахуванням вимог сьогодення, можна стверджувати про більш актуальні на зараз вимоги до системи освіти:

- навчання фахівця, що творчо підходить до вирішення проблемної ситуації, готового розробляти нові моделі і методи вирішення актуальних проблем;
- формування особистісних якостей майбутнього фахівця (відповідальність, толерантність, комунікабельність, творчий підхід до вирішення поставлених завдань, вміння працювати у творчому колективі, креативність);
- розвиток вміння шукати, аналізувати та самостійно систематизувати первинні дані, а потім перетворювати їх на інформацію та знання.

Ми живемо у складний, але в той же час і цікавий час, коли висока концентрація нових цифрових технологій постійно розвивається і все більше заповнює наше життя. Ці технології, як ми бачимо в наших реаліях, вже впливають на діяльність закладів вищої освіти. Але університети, як показує практика, потребують значних змін, щоб скористатися перевагами цифровізації та надати більше можливостей для абітурієнтів, здобувачів вищої освіти та партнерів.

Отже, сучасні цифрові технології надають нові інструменти для розвитку ЗВО та інших навчальних закладів по всьому світу. Цифровізація надає можливості для обміну досвідом і знаннями, дозволяючи людям дізнаватися більше та приймати більш оновлені рішення у своєму повсякденному житті.

Список використаних джерел:

1. Цифрові технології в освіті: сучасний досвід, проблеми та перспективи : монографія / Т.А. Васильєва та ін. ; за заг. ред. д-рки екон. наук, проф. Т.А. Васильєвої, д-ра екон. наук, проф. Ю.М. Петрушенка. Суми : Сумський державний університет, 2022. 150 с.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ: ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ НА ПРИКЛАДІ MS OFFICE 365

Головко Л.С.

*викладач кафедри міжнародної економіки і світових фінансів
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара
м. Дніпро, Україна*

В умовах розвитку інформаційного суспільства, впровадження дистанційного та змішаного навчання під час розвитку цифрової економіки особливої актуальності набуває використання інтерактивних засобів навчання у освітньому процесі університетів.

Сьогодні інтерактивні засоби навчання надають викладачам і студентам необмежені можливості побудувати освітній процес з користю для обох сторін: викладачі на конкретних прикладах можуть пояснювати студентам складні теоретичні питання, а студенти – підвищувати свій рівень професійної та загальної компетентності ознайомлюючись з матеріалами і презентуючи свої думки з досліджуваних тем на семінарських і практичних заняттях в освітньому просторі навчального закладу.

Кращий міжнародний досвід провідних освітніх систем свідчить про те, що такі завдання вирішують через зростання ролі наукової освіти і застосування новітніх освітніх технологій, зокрема цифрових. Процес цифрової трансформації середньої освіти першочергово передбачає трансформацію процесу та методів навчання, новий рівень співпраці зі всіма учасниками освітнього процесу. Реалізація сучасних освітніх трендів та впровадження інноваційних педагогічних технологій та методів вимагають змін в організації освітнього простору в університетах. Виявлення шляхів підвищення мотивації викладачів університетів до розвитку їх цифрової компетентності є актуальним з огляду на процес трансформації сучасної освіти, яка зумовлена динамічними змінами у світовій цивілізації, стрімким розвитком технологій, інтелектуалізацією праці, зростанням соціальної мобільності тощо [1].

Функціонування сучасного університету і становлення висококваліфікованого спеціаліста неможливе без урахування і аналізу оточуючої соціальної реальності та впливу на студента інтенсивного постійного інформаційного впливу.

У зв'язку з цим перед закладами вищої освіти стоїть задача пошуку шляхів використання актуальної практичної інформації в освітніх цілях. Найбільшим освітнім потенціалом за наявної ситуації у суспільстві володіють інформаційні технології. Зрозуміло, що становлення системи дистанційного та змішаного навчання взагалі не може відбутися без використання інформаційних технологій як способу налагодження комунікації викладачів та студентів, але слід ще й не забувати про істотні можливості всесвітнього павутиння для пошуку та використання у навчальному процесі цікавого дидактичного матеріалу.

На превеликий жаль, сьогодні доводиться констатувати, що в освітньому просторі українського сучасного університету інтерактивні засоби навчання функціонують спорадично, ситуативно, оскільки вища освіта в Україні робить лише перші кроки щодо розробки та впровадження до навчально-виховного процесу фахової підготовки студентів системного, цілеспрямованого використання ресурсів MS Office 365.

Досягнення педагогічних цілей навчання при використанні MS Office 365, багато в чому залежить від умінь викладача відбирати джерела, матеріали, визначати місце їх включення в заняття, організувати засвоєння й обговорення певного матеріалу через застосування найбільш ефективних методичних прийомів досягнення програмних результатів навчання. Це важливо, адже практика використання Microsoft Teams на університетських заняттях базується на одному з найстаріших і основних методичних принципів – принципі наочності.

Заняття з використанням сучасних інформаційних технологій відкривають для студентів нові можливості, перш за все для самоосвіти. Пошук інформації для виконання грамотно поставленого завдання на занятті в даний час є необхідною умовою для формування інформаційної компетентності студентів.

Використання інформаційно-комунікативних технологій MS Office 365 дозволяє: забезпечити позитивну мотивацію навчання; забезпечити диференційований підхід в навчанні; підвищити обсяг виконуваної роботи на занятті; раціонально організувати і підвищити ефективність заняття; удосконалити контроль знань; формувати навички справді дослідницької діяльності; забезпечити доступ до різних довідкових систем, електронних бібліотек, інших інформаційних ресурсів.

Отже, застосування MS Office 365 у освітньому процесі є особливо дієвим на заняттях з курсу тих навчальних дисциплін, де обговорення навчального матеріалу допомагає не тільки підвищувати зацікавленість і мотивацію студентів у навчанні, але й постійно знаходитися в курсі сучасних подій у різних сферах суспільного життя, накопичувати

матеріал, знайомитися з інноваціями, формувати власний світогляд та ідентичність.

Відбувається одночасний вплив текстової, графічної, звукової, фото і відео інформації. З одного боку, їх комплексне застосування дозволяє робити аудиторні заняття і весь освітній процес більш захоплюючим, динамічнішим, інформативнішим, а з іншого – призводить до кращих результатів в навчанні, підвищення якості освіти та ефективності навчання.

Список використаних джерел:

1. Модернізація освіти в цифровому вимірі : монографія / за наук. ред. Н. Морзе, О. Буйницької. Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2021. 300 с. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/38542/1/N_Morze_O_Buinytska_MoPed_Monograph_FITU_NDL_IO.pdf

ЗМІСТОВНІ АСПЕКТИ ЦИФРОВОЇ ОСВІТИ

Грицуленко С.І.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту та маркетингу
Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку
м. Одеса, Україна*

Цифровізація суспільства і його економіки зумовлюють необхідність підготовки адекватних даним процесам фахівців, що вносить значні зміни в систему освіти. Характерним трендом сучасної освіти є технологічність. Освіта і технології йдуть поряд задля розширення й організації знань.

У даному контексті цифрова трансформація є важливим і багатогранним аспектом модернізації національної системи освіти загалом і вищої, зокрема.

Так, МОН України зазначає, що цифрова трансформація у сфері освіти і науки – це комплексна робота над побудовою екосистеми цифрових рішень у сфері освіти та науки, включно зі створенням безпечного електронного освітнього середовища, забезпеченням необхідної цифрової інфраструктури закладів та установ освіти і науки, підвищення рівня цифрової компетентності, цифровою трансформацією процесів та послуг, а також автоматизацією збору і аналізу даних [1]. Очевидно, що її двигунами стають цифровізація і тотальна підключеність, а очікуваним результатом – цифрова освіта – відкрита (доступна з будь-якої точки земної кулі), безперервна (через усе життя), без відриву від професійної діяльності.

Концептуально цифрова освіта об'єднує в собі різноманітні елементи і поняття у сфері використання цифрових технологій (ЦТ) в освітньому процесі.

Тобто, інструментом здійснення сучасної освіти є використання ЦТ. При цьому йдеться, передусім про «наскрізні» ЦТ (НЦТ), що не мають прив'язки до конкретної сфери діяльності, а застосовуються у різних галузях промисловості і соціальній сфері (великі дані, віртуальна та доповнена реальність, бездротовий зв'язок, робототехніка, промисловий інтернет, штучний інтелект, системи розподіленого реєстру та ін.). У рамках кожної з НЦТ виокремлюються субтехнології, що стрімко розвиваються.

Отже, *цифровою є освітня діяльність*, здійснювана на базі застосування НЦТ. Як приклад подібної освіти можна назвати надання на комерційній основі освітніх послуг через інтернет або шляхом продажу технічних носіїв інформації (дистанційне навчання, система «e-Learning» як інформаційний тип бізнесу).

Загалом цифрова освіта охоплює такі компоненти, як (рис. 1):

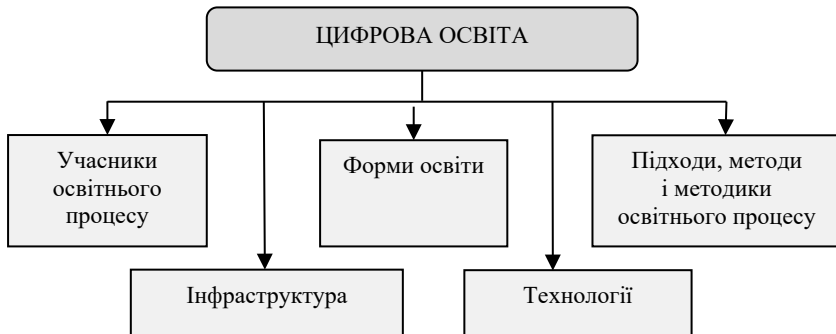


Рис. 1. Компоненти цифрової освіти

Учасниками освітнього процесу є тьютори (викладачі-наставники закладу вищої освіти; освітні помічники з індивідуальної підтримки під час навчання), тьюторанти (студенти, державні органи та установи; комерційні підприємства).

До форм цифрової освіти відносять електронне навчання, дистанційне навчання («d-Learning»), онлайн навчання («e-Learning»), мобільне навчання («m-Learning»), всепроникаюче навчання («u-Learning»), змішане навчання («b-Learning»), перевернуте навчання («f-Learning») та ін.

Слід підкреслити, що інтернет і ЦТ зробили ці поняття дуже близькими, тому існують також і інші погляди на їхнє визначення. Наприклад, виділяються дистанційна форма навчання (на географічній відстані) та система «e-Learning», що з англ. Перекладається як електронне навчання (в режимі реального часу). При цьому технології останньої реалізуються через такі методи навчання, як: «m-Learning», «u-Learning», «b-Learning», «f-Learning» та ін.

Інфраструктура цифрової освіти – це електронне інформаційно-освітнє середовище закладу вищої освіти (системи і ресурси цифровізації освітнього процесу).

Технології цифрової освіти – це електронні курси, хмаро орієнтовані системи управління навчанням, онлайн курси, масові відкриті онлайн

курси (MOOCs) від провідних закладів вищої освіти і фахівців у різних галузях знань (безкоштовні або за символічної плати), онлайн платформи, відео-конференції, презентації та ін.

Відтак, цифрова освіта має *основоположні ознаки*, які визначають її зміст та особливості формування і розвитку, серед яких можна виділити наступні:

- комплексність утворення (наприклад, дистанційне навчання і система «e-Learning»);

- належність до інформаційного типу бізнесу, у зв'язку з чим [2, с. 4–5]:

- специфічні засоби праці (передусім, засоби обчислювальної техніки і зв'язку, ЦТ);

- специфічний предмет праці (первісна інформація, що перетворюється через ІТ у кінцевий, призначений для користувача електронний інформаційний продукт);

- специфічний технологічний процес як послідовність взаємопов'язаних дій з моменту виникнення інформації до отримання результату (оброблена інформація);

- специфічна продукція (освітня послуга на основі застосування НЦТ), покликана задовольняти інформаційні та інтелектуальні потреби учасників освітнього процесу;

- підґрунтя у розвитку інтелектуальних творчих здібностей і критичного мислення учасників освітнього процесу через зростання цифрової грамотності;

- рушійна сила цифрової трансформації через ключову роль цифрових компетентностей і професій у становленні і розвитку цифрового суспільства та його економіки.

Зважаючи на останнє, необхідно активніше просувати державні програми цифровізації освіти для підготовки сучасних фахівців, здатних зробити внесок у цифрову економіку, «оцифрувати» вітчизняний бізнес, щоб конкурувати на рівних із представниками інших країн світу.

Саме, *цифровізація*, як ефективне використання можливостей онлайн і НЦТ всіма учасниками освітньої системи будь-якого рівня, і визначатиме як її конкурентоздатність у найближчому майбутньому, так і країни в цілому.

У сучасній економіці цифровізація освіти є стандартним і неминучим кроком, при цьому не слід як гаятися, так і занадто поспішати, необхідно більш ретельно продумувати всі плюси і мінуси, запобігаючи серйозним проблемам у майбутньому.

Список використаних джерел:

1. Цифрова трансформація освіти і науки. *Міністерство освіти і науки України* : веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/cifrova-transformaciya-osviti-ta-nauki> (дата звернення: 02.12.2023).

2. Grytsulenko S. The information sector of the economy as a field of information business and the foundations of digital transformation: Theoretical and methodological aspects of research. *Transformation of economy, finance and management in modern conditions* : Collective monograph / edited by A. Pawlik, K. Shaposhnykov. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2022. P. 1–36. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-220-3-1>

СОЦІАЛЬНА ФУНКЦІЯ ВПЛИВУ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ НА ДЕФОРМАЛІЗАЦІЮ НАЦІОНАЛЬНОЇ ОСВІТИ

Дехтяр Н.А.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри туризму*

*Харківського національного економічного університету
імені Семена Кузнеця
м. Харків, Україна*

Освітні онлайн-платформи відтепер можуть виступати конкурентами установам формальної освіти, адже якість та різноманітність курсів, які на них пропонуються, наявні переліки пропозицій з майже усіх галузей знань значно перевищують спроможність звичайного (не провідного і середнього за розмірами ЗВО) задовольнити існуючий попит. На початку становлення MOOC-платформи навіть не розглядалися як доповнення до «офіційних» освітніх програм, тоді як зараз провідні університети шукають співробітництва із найпопулярнішими з них, ретельно добираючи найкращі курси та пропонуючи пільгові умови до вступу тим користувачам, які успішно завершили навчання та отримали відповідний сертифікат на MOOC. Упроваджується концепція «цифрового університету» – закладу вищої та інколи професійної середньої освіти, що надає послуги здобувачам у змішаному чи виключно онлайн форматі, водночас намагаючись зберегти традиційну структуру та підхід до організації навчання. Якщо такий заклад є формально акредитованим у системі національної освіти, то він має право видавати диплом державного зразка усім здобувачам, які виконали встановлені вимоги – наприклад, відвідували не менше від встановленого відсотку занять, склали іспити та/або захистили випускну роботу. Для спеціальностей, які не вимагають обов'язкової присутності слухачів у навчальних аудиторіях та лабораторіях – а це майже усі спеціальності гуманітарного профілю, – на рівні даного навчального закладу чи навіть на рівні національного законодавства у сфері освіти може бути скасована вимога до фізичної присутності на заняттях, таким чином значно розширюючи географічну присутність на освітньому ринку та надаючи змогу навчатися тим категоріям вступників, які з різних причин не долучилися до аудиторних занять.

Зрозуміло, що і у традиційної, і новітніх форм навчання є свої переваги і недоліки, але слід перш за все визначити, які стратегічні рішення прийматимуть учасники освітнього ринку у теперішніх умовах

та як не втратити потенційних споживачів. Цифрові платформи приваблюють користувачів доступністю (у тому числі і по ціні), цікавими новітніми рішеннями та відсутністю прив'язки до жорсткого графіку – і останнє є чи не найважливішим для багатьох потенційних вступників, які вже працюють, мешкають у регіонах з іншими часовими поясами чи за складом характеру не схильні до надмірного контролю ззовні. Якщо традиційний ЗВО зміг інтегрувати дані вимоги у частину своїх програм, то він вже має переваги над конкурентами. Втім, тенденції у сфері освітнього простору багатьох розвинених країн, здається, ідуть усупереч прогнозованим очікуванням. Як і кожний комерційний проєкт, ЗВО повинен доводити свою рентабельність і ефективність використання інвестованих коштів. Це правило стосується державних установ у тому числі, тільки дещо ускладнюється процедура перевірки ефективності. Вони повинні показати, що кошти з державного бюджету, відведені на їхню користь з іншого інфраструктурного чи соціального напрямку, забезпечать державі прибуток у майбутньому. Здавалося б, що із зростанням попиту на інноваційні, не в останню чергу, технічні рішення у різноманітних галузях зростатиме попит на підготовку фахівців, зокрема, і у сфері вищої освіти, а зростання добробуту населення призведе до додаткового попиту на освітні послуги, адже у наступного покоління вивільнюється час та кошти на те, що не могли собі дозволити їхні батьки. Проте, ці обидва очікування були спростовані на практиці. Навпаки, ми сьогодні спостерігаємо скорочення пропозиції освітніх програм та загальної «ємності» ЗВО (тобто загальної кількості абітурієнтів, яку вони готові прийняти, та прогнозованої кількості випускників) у певного числа європейських країн. Незважаючи на зростання кількості населення, починаючи з 2013–2014 рр. – штучного приросту, спричиненого вимушеною міграцією, і другої хвилі у 2022–2023 рр., саме у віковій категорії до 25 років, що якраз становить оптимальний стандарт для споживачів освітніх послуг, не відбулося пропорційного зростання кількості здобувачів у ЗВО відповідних країн. На сьогодні держави не планують використання додаткових коштів для забезпечення доступності вищої освіти та збільшення частки освіченого населення у загальній кількості громадян та резидентів. Такі міркування, ймовірно, містять під собою розрахунки поточних потреб у робочих місцях для національних економік, але водночас нівелюють значну соціальну функцію, яку виконує освіта, та значно знижують шанси на виникнення проривних технологій, оскільки штучно скорочується інтелектуальний потенціал нації. У цій ситуації цифрові освітні платформи перехоплюють дану функцію, надаючи можливість навчатися талановитій молоді, яка опинилася поза системою формальної освіти. Використаємо дане

припущення для визначення найбільш перспективних споживчих ринків для світових цифрових освітніх послуг на основі даних щодо охоплення населення традиційними формами вищої освіти у країнах Європи. Не усі наведені країни є водночас оптимальними партнерами для України, в першу чергу через мовний бар'єр – додатково потрібно дивитися на рівень володіння англійською мовою населенням, якщо національні ЗВО орієнтуватимуться на міжнародні програми, та співробітництво у інших галузях, але максимально повний географічний перелік наводиться для одночасного визначення і ймовірних конкурентів у сенсі співробітництва закладів освіти з глобальними МООС. До вибірки європейських країн було додано Туреччину як кандидата до ЄС з 1999 р. та з огляду на вельми показовий результат за часткою охоплення населення вищою освітою (табл. 1, рис. 1). Слід відзначити незвичайний приріст частки населення із вищою освітою у Андоррі – з 15,2% у 2021 р. до 34,5% у 2022 р. та скорочення даного показника в Україні через вимушену еміграцію з 75,9% у 2021 р. до 70,7% у 2022 р. Туреччина – єдина країна з переліку, де частка населення із вищою освітою перевищує 100%. Скоріше за все, це пов'язано із особливістю методології збору даних у країні: наприклад, вираховується кількість дипломів, а не просто факт їхньої наявності (тобто, якщо респондент має два чи більше дипломів про вищу освіту, то враховується ця кількість), чи враховуються тимчасові резиденти, як-от іноземні спеціалісти, запрошені на роботу до турецьких компаній.

Таблиця 1

**Показники доходу та охоплення вищою освітою
за країнами Європи**

	Країна	% населення із вищою освітою, від загальної кількості населення допустимої вікової категорії*	ВВП на душу населення, за паритетом купівельної спроможності, дол. США**
1	Австрія	93,94	67 935,85
2	Албанія	62,73 ¹	18 551,72
3	Андорра	34,48 ¹	41 993,00
4	Бельгія	82,69	65 027,29
5	Білорусь	70,87 ¹	22 590,59
6	Болгарія	74,03	33 582,28
7	Боснія і Герцеговина	44,63 ¹	20 376,89
8	Греція	150,20	36 834,87

9	Данія	83,98	74 005,48
10	Естонія	73,15	46 697,36
11	Ірландія	78,78	126 905,20
12	Ісландія	86,52	69 081,26
13	Іспанія	94,59	45 825,20
14	Італія	71,29	51 864,98
15	Кіпр	96,54	49 930,87
16	Латвія	93,48	39 956,19
17	Литва	71,91	48 396,69
18	Ліхтенштейн	47,32	184 083,00 ³
19	Люксембург	20,73	142 213,85
20	Мальта	73,02	55 927,86
21	Молдова	64,39 ¹	15 238,15
22	Монако	38,00 ²	234 317,00 ³
23	Нідерланди	88,95	69 577,40
24	Німеччина	75,67	63 149,60
25	Норвегія	93,92	114 898,76
26	Північна Македонія	40,55	20 161,75
27	Польща	70,93	43 268,54
28	Португалія	71,87	41 451,61
29	Румунія	55,27	41 887,92
30	Сербія	69,69 ¹	23 911,20
31	Словаччина	50,73	37 459,47
32	Словенія	82,24	50 031,66
33	Сполучене Королівство	77,01	54 602,54
34	Туреччина	125,76	37 273,70
35	Угорщина	56,52	41 906,66
36	Україна	70,72¹	12 671,24
37	Фінляндія	100,87	59 026,71
38	Франція	68,97	55 492,57
39	Хорватія	72,33	40 379,57
40	Чехія	69,11	49 945,50
41	Чорногорія	56,07 ¹	26 984,07
42	Швейцарія	71,89	83 598,45
43	Швеція	85,94	64 578,40

* наведені показники за *2021 та **2022 рік, якщо не вказано інакше

¹ дані за 2022 р.; ² дані за 2019 р.; ³ дані за 2021 р.; ВВП Ліхтенштейну та Монако не за ПКС

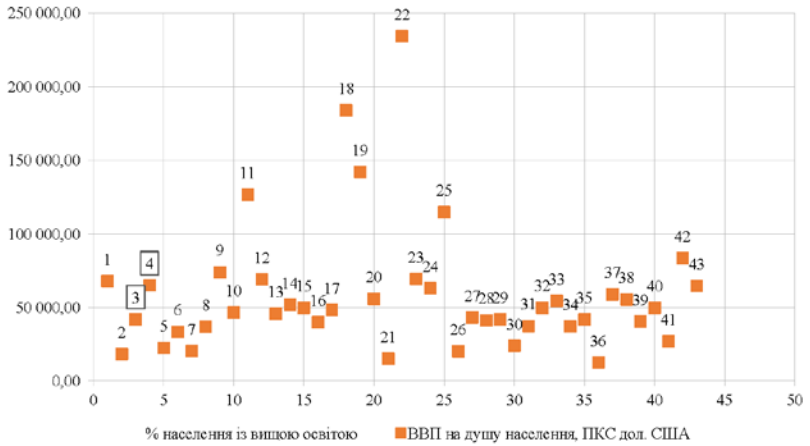


Рис. 1. Залежність рівня освіти від доходу

Як видно з рисунку, не існує прямої залежності між рівнем доходу в країні та кількістю населення, яке має вищу освіту. Тому можна рекомендувати стимулювати використання цифрових освітніх платформ та вихід на ринок цифрових університетів у країнах із найменшою часткою населення із вищою освітою. На сьогодні такими є наступні європейські країни: Люксембург, Андорра, Монако, Північна Македонія, Ліхтенштейн та Словаччина (значення показника не перевищує 51%). До 60% населення мають вищу освіту у Румунії, Чорногорії та Угорщині. Звісно, на вибір пріоритетності країн у стратегіях національних цифрових платформ та ЗВО матимуть вплив інші чинники, які тут не були представлені, але даний етап можна використовувати для розрахунку потенційної ємності ринку освітніх послуг, особливо у секторі неформальної освіти.

Список використаних джерел:

1. Портал відкритих даних світового банку. URL: <https://data.worldbank.org/>
2. ВВП Ліхтенштейну. URL: <https://www.macrotrends.net/countries/LIE/liechtenstein/gdp-per-capita>
3. ВВП Монако. URL: <https://www.macrotrends.net/countries/MCO/monaco/gdp-per-capita>
4. Показники освіти у Монако. URL: https://gem-report-2019.unesco.org/wp-content/uploads/2019/01/Monaco-2019_factsheet.pdf

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ОБ'ЄКТИВНА РЕАЛЬНІСТЬ ДЛЯ ВІТЧИЗНЯНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Домбровська Л.В.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри підприємництва, управління та адміністрування
Миколаївського інституту розвитку людини Університету «Україна»
м. Миколаїв, Україна*

Глобалізаційні процеси сучасного світу є надзвичайно динамічними, що вимагає інтенсифікації трансформацій, покликаних адаптувати суспільство до мінливих умов в усіх сферах життя.

Важливим чинником появи та розвитку у суспільстві інноваційно налаштованого свідомого сприйняття процесів поширення інформаційно-комунікаційних технологій та мережі Інтернет, глобалізації і конвергенції є оновлення підходів до підготовки високоосвічених, висококваліфікованих фахівців, які володіють значним людським капіталом. Запити на формування та відтворенні людського капіталу відповідного рівня належить вищій освіті, оскільки саме у закладах даної сфери економіки країни відбувається формування знань, навиків, досвіду, таланту, здоров'я, які в подальшому людина використовує в процесі своєї професійної діяльності як висококваліфікований та конкурентоздатний фахівець.

Заклади вищої освіти, як і будь-які інші суб'єкти господарювання, тяжіючи до сталого функціонування та розвитку, мають постійно оновлювати підходи до здійснення своєї діяльності, реагуючи на сучасні запити споживачів освітніх послуг, як провідників послідовного покращення всіх бізнес-процесів економіки та пов'язаних з нею соціальних сфер. Тобто заклади вищої освіти стикаються з необхідністю перебудови освітнього процесу на рейки сучасного тренду, а саме цифровізації (англ. digitalization), як найважливішого фактору економічного зростання будь-якої країни, заснованого на збільшенні швидкості взаємного обміну, доступності й захищеності інформації.

Під цифровізацією вищої освіти слід розуміти розробку баз даних із режимом загального доступу, які містять оцифровані навчально-методичні матеріали, а також організацію освітнього процесу в глобальній інформаційній мережі, застосування сучасних мобільних, хмарних та інтелектуальних технологій, широке використання масових відкритих освітніх курсів і ресурсів [1]. Також зустрічається розуміння

цифровізації освіти у якості процесу використання цифрового контенту в навчанні та вихованні з метою оптимізації освітньої діяльності або як модернізація змісту та цілей освіти з метою формування цифрових компетенцій [2].

Стає очевидним, що цифровізація освіти докорінно трансформує не лише суто освітній процес, а й ролі всіх його учасників, оскільки відповідні процеси безпосередньо пов'язані з формуванням компонентів цифрової компетентності викладачів та здобувачів освіти. Зокрема йдеться про такі ключові цифрові компетентності, як:

- 1) інформаційна та медіа компетентність;
- 2) технічна компетентність;
- 3) комунікаційна компетентність;
- 4) споживча компетентність.

Окрім набуття цифрових компетентностей, як безперечної переваги цифровізації вищої освіти, існує і низка інших (табл. 1).

Таблиця 1

Переваги цифровізації вищої освіти

Перевага	Характеристика
Підвищення активності здобувачів	залучення всіх студентів, навіть найбільш сором'язливих та пасивних, до он-лайн роботи через цифрові інструменти, що сприяє посиленню концентрації уваги та підвищенню засвоюваності навчального матеріалу
Невичерпність ресурсів	технологічні ресурси та доступ до Інтернету стають безмежними, що уможлиблює доступ до значної кількості цифрових джерел
Персоналізоване навчання	адаптація темпів навчання до здібностей кожного здобувача освіти; спрощення та пришвидшення розробки викладачем навчальних матеріалів та індивідуальних завдань
Автоматизовані завдання	економія часу викладача, витрачаного на моніторинг, статистичний аналіз та звітність

Отже, цифровізація вищої освіти дозволяє ширше надавати послуги, реагуючи на сучасні запити споживачів (здобувачів), більш якісно забезпечувати зв'язок між здобувачами, розповсюджувати та використовувати технології для викладання та навчання.

Водночас, попри те, що цифровізація навчання дає позитивні результати, уможливаючи комбінацію теоретичного навчання та практичної роботи, як відомо, стрімкість інноваційних процесів, і вища освіта не є виключенням, наражається на ймовірність виникнення певних недоліків, найбільш передбачуваними з яких є наступні:

– використання технологій може відволікати. Здобувачі захоплюються сучасними цифровими інструментами, але вибір правильної технології відкриває важливі можливості для викладача. Викладач є організатором он-лайн зустрічі, тому, саме він вибирає зміст, до якого звертаються здобувачі;

– технологія може розірвати соціальні взаємодії. Цифрові інструменти часто сприймаються як пристрої, які можуть ізолювати та відсікати традиційні взаємодії життя в суспільстві. В освіті технології є інструментом, а не самоціллю. Викладач повинен створити умови, щоб робота, яка виконується, була джерелом соціальної взаємодії: робота в групах, усні виступи тощо;

– здобувачі не мають рівного доступу до технологічних ресурсів. Різний рівень платоспроможності унеможливує однаковий доступ до новітнього комп'ютерного обладнання усіх здобувачів освіти, проте саме через ці нерівності система освіти повинна запровадити спеціальні та доступні інструменти для кожного здобувача;

– Інтернет-ресурси можуть бути ненадійними або навіть небезпечними. Для здобувачів Інтернет може становити реальну небезпеку. Мовиться не лише про помилкову або приблизну інформацію. Тому робота викладача має полягати у здійсненні супроводу здобувача в його дослідженні, що дозволить йому посилити розуміння Інтернет-пошуку.

Більшість із наведених узагальнених недоліків активізації впровадження процесів цифровізації у вищій освіті виправдані та такі, яких можна уникнути, зробивши правильний вибір методів і засобів.

Отже, цифровізацію безперечно слід вважати одним із ключових напрямків подальшого інноваційного розвитку як сфери вищої освіти, так і окремих її суб'єктів (закладів вищої освіти), покликаний забезпечувати підвищення забезпечення якості та доступності освіти, посилення індивідуалізації та диференціації навчання, розвитку та поглиблення цифрової компетентності особистості. З огляду на зазначене вже в теперішніх умовах на шляху подальшого вирішення завдань цифровізації закладів вищої освіти необхідно: підвищення кваліфікації викладачів вітчизняних закладів вищої освіти в площині застосування цифрових технологій у навчальному процесі; забезпечення розробки для здобувачів освіти елективних курсів, спрямованих на освоєння та набуття практичних навиків застосування цифрових технологій у різних сферах; активне використання мобільних технологій та додатків у роботі зі здобувачами освіти.

Список використаних джерел:

1. Сафонов Ю., Усик В., Баженков І. Цифрові трансформації освітньої політики. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2022. № 8(2). С. 127–136. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2022-8-2-127-136>
2. Черновол Є.О., Чепелюк А.В., Куртяк Ф.Ф. Щодо цифровізації освітнього процесу у закладах вищої освіти України: нові можливості та перспективи. *Академічні візії*. 2023. Випуск 15. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/132/121>

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ РУХУ ДО ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ

Дяченко С.А.

*доктор наук з державного управління, доцент,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна*

Соколова О.М.

*кандидат економічних наук, доцент,
Державний податковий університет
м. Ірпінь, Україна*

В умовах цифровізації формуються нові інформаційно-економічні відносини, що обумовлюють трансформацію ринків праці й освітніх послуг. Цифрові технології все інтенсивніше проникають у сегмент зайнятості, змінюють характер соціально-трудова відносин. Поширення цифрової зайнятості стали ключовими трендами сучасності, що висуває принципово нові вимоги роботодавців до освітнього та професійного рівня працівників. Зокрема, при прийнятті на роботу обов'язковою вимогою є володіння людиною цифровими навичками, які дають можливість швидко та ефективно виконувати поставлені завдання. При цьому в умовах воєнного стану дистанційна зайнятість дозволяє працювати тим, хто виїхав в інші, більш безпечні регіони країни або за межі України. Перед системою освіти в умовах цифровізації економіки постають нові завдання – підготовка кваліфікованого фахівця, професійні якості та інформаційно-комунікаційна компетентність якого відповідали б сучасним потребам бізнесу.

Цифрова трансформація у сфері освіти і науки – це комплексна робота над побудовою екосистеми цифрових рішень у сфері освіти та науки, включно зі створенням безпечного електронного освітнього середовища, забезпеченням необхідної цифрової інфраструктури закладів та установ освіти і науки, підвищення рівня цифрової компетентності, цифровою трансформацією процесів та послуг, а також автоматизацією збору і аналізу даних [1].

Цифрові навички дозволяють людям використовувати електронні інструменти й сервіси для роботи, освіти, професійного та особистісного розвитку, і просто в повсякденному житті. Багато процесів зараз переведені в онлайн-формат, у режимі онлайн можна працювати, навчатися, здійснювати замовлення й оплату товарів і послуг, купувати

квитки, бронювати готелі, поповнювати банківські картки і мобільні телефони тощо. Тому існує необхідність їх широкого впровадження, оскільки всі громадяни повинні мати розуміння на різних рівнях цифрової компетентності.

Цифрова компетентність означає впевнене і критичне використання цифрових технологій, включає знання, навички та установки, необхідні всім громадянам у цифровому суспільстві. Цифрова компетентність – багатогранний еволюціонуючий процес, що постійно змінюється з появою нових технологій [2].

У дослідженні «Цифрова грамотність населення України» зазначається, що населення України демонструють поступове підвищення рівня цифрових навичок. Так, у 2021 р. цифровими навичками базового рівня володіло 52,2% населення. При цьому, найбільш розвиненими залишаються інформаційні та комунікаційні навички [3]. Зазначимо, що Закон України «Про Освіту» визнає інформаційно-комунікаційну компетентність, як одну з ключових компетентностей, необхідних кожній людині для життєдіяльності в умовах цифровізації суспільства.

Найбільший вплив на розвиток сфери цифрових навичок та компетентностей в Україні здійснюють Міністерство освіти і науки України та Міністерство цифрової трансформації України, які мають відігравати найважливішу роль у цифровій трансформації освіти, формуванні відповідних навчальних програм, спрямованих на підвищення рівня цифрової грамотності населення.

До початку 2018 р. термін «цифрові навички та компетентності» взагалі не згадувався в офіційно прийнятих нормативно-правових актах в Україні. Першими кроками у напрямі розбудови системи для підвищення цифрової грамотності населення України можна вважати «Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки», яка окреслила конкретні кроки, а саме: 1) внесення змін до реєстру професій та розроблення програми впровадження цифрових спеціальностей у відповідні учбові програми профільних навчальних закладів; 2) розроблення проекту акту щодо розвитку цифрових навичок громадян та модернізації систем дошкільної, загальної середньої, позашкільної, професійної (професійно-технічної), вищої освіти та освіти дорослих, у тому числі з урахуванням моделей державно-приватного партнерства та створення відповідних стимулів для розвитку неформальної освіти [4].

У 2019 р. Міністерство цифрової трансформації запустило національну освітню платформу з цифрової грамотності «Дія: Цифрова освіта». Мета – за 3 роки навчити цифрової грамотності 6 млн українців. Проект має онлайн-складову – платформу, де розміщені безкоштовні

курси з цифрової грамотності, і офлайн-складову – мережу партнерських хабів цифрової освіти по всій країні, де можна отримати доступ до інтернету та цифрових гаджетів [5]. Наразі створення хабів відбувається на базі бібліотек та молодіжних центрів.

Подальшими кроками у напрямі підвищення цифрової грамотності населення України є ухвалена урядом у 2021 р. «Концепція розвитку цифрових компетентностей до 2025 року». Основною метою цієї Концепції є визначення пріоритетних напрямів і основних завдань з питань розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей, підвищення рівня цифрової грамотності населення в умовах розвитку цифрової економіки та цифрового суспільства [6].

В документі на державному рівні встановлюється відповідність між основними дефініціями та вимогами в рамках цифрових компетенцій з європейськими стандартами. Так, серед основних завдань Концепції визначено: 1) розроблення комплексних змін до законодавства, що забезпечить визначення цифрової освіти, цифрових навичок та цифрових компетентностей у сферах суспільного життя; 2) визначення системи та опису складових цифрової компетентності (рамки цифрової компетентності), а також вимог до рівня володіння цифровими навичками та цифровими компетентностями різних категорій працівників, зокрема в професійних стандартах.

У 2020 р. карантинні обмеження для боротьби з поширенням COVID-19 став додатковим каталізатором зростання кількості користувачів інтернет-технологій. Рівень проникнення мережі Інтернет в Україні досяг у 2021 р. 72,8% населення – 30 млн осіб [7]. Інтернет відкриває можливості для дистанційних форм зайнятості та навчання, формуючи передумови для цифрової трансформації освіти. При цьому збільшується контактна аудиторія студентів. Про перспективність такого навчання свідчать дані звіту компанії Dosebo: місткість ринку електронного навчання (E-Learning) до 2028 р. сягне 491,35 млрд дол. США [8].

Отже, із розвитком інформаційно-комунікаційних технологій з'явилися альтернативні джерела інформації, викладач перестав бути єдиним їх носієм. З однієї сторони, це знизило рівень залежності студента від викладача, з іншої – несе певні загрози, оскільки викладач і студент залишаються поза сферою «живого спілкування». Водночас цифровізація освіти сприяє посиленню прав і свобод, дозволяє людям вийти за межі певних територій, відкриваючи нові можливості вчитися, працювати, досліджувати та відпочивати.

Список використаних джерел:

1. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/cifrova-transformaciya-osviti-ta-nauki>
2. Ferrari A. 2013. DIGCOMP: a Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe (European Union, Luxembourg). URL: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-en.pdf>
3. Цифрова грамотність населення України. Звіт за результатами загальнонаціонального опитування. 2021. URL: https://osvita.diiia.gov.ua/uploads/0/2625-doslidzenna_2021_ukr.pdf
4. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації : Розпорядження Кабінету міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>
5. Проєкт Цифрова освіта. Міністерство цифрової трансформації України. URL: <https://thedigital.gov.ua/projects/osvita>
6. Концепція розвитку цифрових компетентностей : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 р. № 167 с. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021>
7. Використання мережі Інтернет в Україні: рух до максимуму. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/ispolzovanie-seti-internet-v-ukraine-dvizhenie-k-maksimumu>
8. E-Learning Market. Global Outlook and Forecast 2023–2028. Docebo. URL: <https://www.arizton.com/market-reports/e-learning-market#>

IMPACT OF WAR ON PEOPLE'S LIVES

Zharun Olena

PhD in Economics

Uman National University of Horticulture

Uman, Ukraine

The process of assessing the quality of life of the population is very complex and closely related to many areas of human life. When studying it, one should analyze the system of indicators that are chosen for the assessment and other indicators that are informative for determining the level of the population's quality of life. In the process of assessing the quality of life of the population, two approaches with different purposes are usually used. In one case, the evaluation is carried out for comparisons with other states, and in the other – for decision-making at the state level.

When studying the quality of life of the population, the current state of the state economy should be taken into account. In July 2022, the National Bank of Ukraine published the Inflation Report, the publication of which was previously suspended due to uncertainty in the economic situation of our country. The level of uncertainty remained high, but it has significantly decreased compared to the state at the beginning of the full-scale invasion of Russia on the territory of Ukraine. This document is the first official forecast of economic development during a full-scale war. According to research data, it is noticeable that the economy is beginning to recover, and according to experts' forecasts, it will return to stable growth in the coming years [3].

The level of inflation is growing rapidly, because the price of energy carriers has increased significantly, but it is expected to slow down from next year. There have also been changes in the labor market, it has begun to revive, but currently there are more people looking for work than vacancies.

With the beginning of the full-scale invasion, the economy of Ukraine was in a state of shock. Many large enterprises were forced to stop their work, because some of them are located in the territories that were temporarily occupied. A certain part of the enterprises was physically destroyed. Due to the blockade of the Black Sea, the export level of the main group of goods deteriorated. All this led to a decrease in investment in the economy. A large part of the population was forced to leave abroad, thereby reducing the demand for goods and services within the state. Another part of the population reduced spending on essential goods and services. Despite all the difficulties, the government implemented a number of measures to support the economy.

Taxes were reduced, financial assistance was provided to forcibly displaced persons and entrepreneurs. The National Bank implemented measures to fix the national currency in order to keep the level of inflation under control [1].

Undoubtedly, the war led to a rapid decline of the economy and its complete transition to the military direction. On the other hand, entrepreneurs and ordinary people began to adapt to the conditions that arose. A large number of enterprises moved to safer areas of the state from areas where hostilities were taking place. Despite all the dangers, the farmers ensured that the sowing was carried out. The state was able to settle the issue of grain export, thereby increasing the budget. The export of Ukrainian products abroad is increasing every week, cooperation with new partner countries is being established. A large part of the population that was forced to leave Ukraine has already returned. However, we should not expect a rapid recovery of the economy yet [2].

We will analyze individual indicators that characterize the standard of living of the population of Ukraine. During the research period, the dynamics of the main indicators of the material well-being of the population indicate their growth. During 2018–2021, Ukraine observed a positive trend in improving the level of material support of households. According to the data of the State Statistics Service of Ukraine, the nominal average monthly salary calculated for one full-time employee in 2022 compared to 2021 increased by only 4% and amounted to UAH 14,577, which significantly exceeded the minimum standards and guarantees that were in effect in 2022, in particular: 2.22 times the amount of the minimum wage (6,550 UAH) (Table 1).

Table 1

Average monthly salary, pensions, their ratios with state minimum standards and guarantees for 2018–2022 [4]

Years	Average monthly salary, UAH	Average monthly pension, UAH	Minimum salary, UAH	Minimum pension, UAH	Ratio of average and minimum salary, times	Ratio of average and minimum pension, times
2018	8865	2479,2	3723	1435	2,38	3,58
2019	10497	2465,7	4173	1640	2,52	4,26
2020	11591	3083	4723	1706,3	2,45	3,76
2021	14014	3507,3	6041,7	1852,3	2,32	4,0
2022	14577	3991,5	6550	1980,5	2,22	3.65

However, for 2018–2021, a significant increase in the average monthly salary (by 58.1%) and the minimum salary (by 62.3%) can be observed.

It is worth noting that the ratio of the average and minimum wages and the average and minimum pension for the period was characterized by significant fluctuations, which is due to the different intensity of growth of these socio-economic indicators.

During the period, the average pension grew unevenly and less intensively than the average monthly salary; in 2021, the average amount of the pension increased by 1.14 times (the average amount of wages – by 1.21 times). At the same time, the growth rate of the minimum pension for 2018–2022 was 1.38 times, and the minimum wage was 1.76 times, respectively, which indicates an unbalanced relationship between important indicators of the standard of living of the population of Ukraine.

Growth rates of important socio-economic indicators testify to the consistency of state policy in meeting the needs of the population of Ukraine. Thus, the largest increase in the average salary was observed in 2021. (20.9%), the smallest in 2022 – 4%, which is related to the war in Ukraine. A similar situation is typical for the growth of the average pension and, accordingly, the highest increase in 2021 – 13.8%, the lowest in 2019 – 0.99%. The dynamics of the growth of the minimum wage and the minimum pension are identical, which indicates compliance with the principle of anticipating the growth of wages compared to pension provision. The dynamics of the ratio of the average monthly salary to the average amount of the pension indicates the uneven dynamics of the proportions of the main economic parameters for the able-bodied and the unable-to-work population.

To assess the financial situation of the population of Ukraine, it is necessary to analyze information on the country as a whole, as well as on individual types of households. This approach will contribute to the systematic analysis of the standard of living of the population, will reveal the peculiarities of the formation of material goods of different households of Ukraine according to the socio-demographic composition and socio-economic status, will help to clarify the trends in the development of their standard of living.

Evaluating the situation more broadly, it becomes clear that Ukraine has undergone significant changes in the political sphere and in its role on the international arena over the past decades. Since 2014, it has intensified even more, because with the illegal annexation of the territories of Ukraine by Russia, a large number of people appeared in our country, who at one point lost everything they had. Forced migrants had to start life anew in completely new places, look for work, housing, and a clearly defined social status. It is obvious that it is necessary to consider methods of improving the quality of life of the population in this context, taking into account possible options for the development of events after the end of hostilities on the territory of our

state. In the context of military intervention, the task is to better understand the human consequences of armed conflict. The impact of the traumatic events of the war can reduce the quality of life of the population for many years, even after the end of actual hostilities on the territory of the state.

References:

1. Bakirov V.S. and others (2008) The quality of life of the population of post-Soviet countries in the sociological dimension. Kharkiv: KhNU named after V.N. Karazin, 216 p.
2. Libanova E.M. etc. (2013) Measuring the quality of life in Ukraine: an analytical report. Kyiv, 50 p.
3. Uzunov F.V. (2023) Definition of concepts and component composition of assessment of the level and quality of life of the population of the regions of Ukraine. *Development economics*. Kharkiv: KhDEU, no. 4 (28), pp. 20–24.

РОЗВИТОК СПЕЦІАЛЬНОСТІ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТОЛОГА У СЬОГОДЕННІ

Жук О.І.

*старший викладач кафедри маркетингу
Академії праці, соціальних відносин і туризму
м. Київ, Україна*

Сучасні українські маркетологи останні кілька років чекали, що бюджети рекламодавців на інтернет-рекламу перевищать рекламу на телебаченні. Сьогодні можна побачити, що це відбулося. Ключові інтернет-майданчики та продавці пропонують щороку все більше нових форматів і технологій. Не всі вони стають популярними, але саме цифрове середовище працює за принципом «перевіряй та вчись», тому важливо відстежувати тенденції інтернет-маркетингу, а їх декілька:

– OLV (online video) продовжує своє зростання, при цьому все більш затребуваними стають короткі версії роликів і, як результат, – малобюджетне виробництво. Ми плавно входимо в епоху, коли писати і читати буде зовсім не обов'язково – все замінить відео і розпізнання мови. Але це побачать, швидше за все, наші діти та онуки. А нам потрібно вчитися організовувати малобюджетні проекти;

– великі бренди експериментують з інтеграціями в кіберспорт. На наш погляд, у цього напрямку буде більше шансів залучити гроші рекламодавців, якщо будуть розроблені моделі інтеграцій у прив'язці до продажу, крім спонсорства, що є ключовим зараз. Кіберспортсмени, поза всяких сумнівів, – серед тих, хто заробляє або просто багато, або дуже багато. Заробітна плата гравця, крім призових, може досягати і \$ 15 тисяч на місяць;

– з важливих трендів, які продовжать свій розвиток: data-driven marketing (маркетинг, заснований на даних). Якщо хочете підвищити свою вартість на ринку праці, сміливо пишiть цю фразу в резюме. Ваша потенційна зарплата відразу зросте на 20-30%;

– персоніфікація, мобільні додатки і голосове управління інтерфейсами – серед затребуваних напрямів, як і професія розробника додатків, UI- або UX-дизайнера і супермодна зараз професія продакт-оунера (product owner) в сфері веб- і мобільної розробки [2, с. 144–147];

– великі компанії виділяють SMM в окремий напрямок з великими інвестиціями в спецпроекти і нативні інтеграції. SMM-менеджери в силу специфіки своєї роботи завжди на виду, і на наш погляд, їх зарплати

завищені. При цьому, рядові відеоблогери (не Селебреті) починають заробляти все більше;

– мабуть, найцікавіше для фахівців в області комунікацій – це розвиток ситуативного маркетингу і Influence marketing (просування через лідерів думок) [1, с. 95–106].

Основна інтрига полягає в тому, що кращі кейси ситуативного маркетингу були придумані і реалізовані зі сторони клієнтів, без залучення агентств, через їх короткі терміни реалізації: «Виборчі президентські кампанії» є відмінним прикладом швидкої реакції.

І тому, зараз, великі компанії знаходяться перед дилемою: підняти креативний напрям in-house або продовжувати працювати з агентствами. Цей тренд прийшов з IT-індустрії, де велика частина проєктів реалізується in-house через специфіку розробки IT-продуктів, яка переноситься в digital-маркетинг.

Автоматизація маркетингу – давно має місце, на рівні з автоматизацією і діджиталізацією бізнесу. І можна припустити, що це призведе до скорочення кількості співробітників відділів маркетингу. Питання: кого скоротять? Швидше за все, першими будуть аналітики і керівники середньої ланки. Також починається рух в сторону плоских оргструктур. Через кілька років саме такі організаційні структури будуть переважати на ринку.

Також оптимізація торкнеться і багато технічних аспектів в області адаптації та розробки креативу. Наприклад, зараз ресайз (зміна розмірів) і адаптація банерної або відеореклами під різні платформи роблять цілі дизайн-студії. Автоматизація цього процесу допоможе істотно заощадити час і гроші рекламодавців.

У новому цифровому світі звичних нам всім професійних якостей буде вже недостатньо. Для швидкого кар'єрного росту потрібно буде розвивати насамперед soft skills («м'які» навички) [4, с. 63–68].

Світовий економічний форум опублікував звіт про професійний світ майбутнього, який пророкує те, що технології змінять наші робочі місця. Відповідно до цього звіту, навичка комплексного вирішення проблем стане найціннішою, якою зможе похвалитися здобувач. Тому важливо розвивати навички і критичного мислення. Потрібно вчитися ставити незручні запитання: «І що далі?», «А куди ми хочемо прийти?», «Що буде, якщо ми зробимо інакше?». Це непросто, але тільки такий підхід зможе привести до правильного результату.

Крім критичного, потрібно розвивати і системне мислення. Як казав Ейнштейн: «Неможливо вирішити проблему на тому ж рівні мислення, на якому вона виникла. Потрібно стати вище цієї проблеми, піднявшись на наступний рівень». Це і є системне мислення, яке є основою вирішення комплексних завдань.

В ситуації, коли обсяги нової інформації перевищують здатності людини її осмислити, важливою буде швидкість, з якою запускаються проекти, і здатність команд швидко вчитися на помилках, вносити коригування та йти далі.

Тема помилок в професійному середовищі часто буває табу: як правило, в професійних співтовариствах про помилки говорити не прийнято. Маркетологи розповідають тільки про вдалі кейси та про нагороди. Якщо подивитися на всі конференції та професійні премії, то перед нами постає безхмарний шлях безперервного успіху. Та по факту, ці історії – поодинокі випадки на основі безлічі невдалих проєктів. Величезна частина кожного успіху, яка залишається невидимою і невизнаною, – це досвід помилок. І в ситуації постійних змін – це найцінніша частина. Чим більше разів щось пробують, помиляються, відкидають, тим з більшою ймовірністю можна знайти те, що буде працювати [3, с. 250–253].

Куди ж далі рухатися? Останнім часом все частіше обговорюються горизонтальні кар'єри: маркетологам важливо отримувати більше навичок в суміжних галузях, ніж рости вгору по кар'єрних сходах. Чим більше унікальних навичок є у фахівця, тим вище його вартість на ринку праці. Тому, чим більш різноманітні завдання вирішує співробітник, тим більшою є гарантія швидко знайти високооплачувану роботу.

Можна стверджувати, що зараз буде черговий пік затребуваності фахівців з інтернет-маркетингу більш широкого профілю. В ситуації обмежених ресурсів і оптимізації, в якій зараз знаходиться більшість компаній, наявність широкого спектру навичок у спеціаліста з маркетингу стає їхньою конкурентною перевагою.

Вищим навчальним закладам вже сьогодні треба передбачати та створювати самостійно актуальні спеціальності майбутнього з врахуванням сьогоденних стрімких змін та тенденцій!

Список використаних джерел:

1. Джона Бергер. Заразливий. Психологія вірусного маркетингу. Київ : Наш Формат, 2023. 200 с.
2. Жук О.І. Тенденції розвитку маркетингу в умовах сучасної цифрової економіки. The VIII International Scientific and Practical Conference «Science, trends and development methods», December 19-21, 2022. Tokyo, Japan. 279 p.
3. Жук О.І. Психологія в маркетингу. The 13th International scientific and practical conference «Implementation of modern technologies in science» (December 20-23, 2022) Varna, Bulgaria. International Science Group. 2022. 574 p.
4. Раян Голідей. Маркетинг майбутнього. Як гроуз-хакери змінюють правила гри. Київ : Наш формат, 2018. 104 с.

ІНСТИТУЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ: ВІД ПРОЄКТУВАННЯ ІНСТИТУТУ ДО ІНСТИТУЦІЙНОЇ ПАСТКИ

Жукова Л.М.

*доктор економічних наук,
доцент кафедри менеджменту і логістики
Національного університету
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
м. Полтава, Україна*

З усіх течій сучасної економічної думки саме інституційна теорія найкраще пояснює дію рушійних сил та закономірностей процесів перетворення, що переживає Україна в XXI столітті. Один із найважливіших висновків теорії інституціоналізму полягає в тому, що тенденції еволюційного соціально-економічного розвитку суспільства визначаються не стільки розуміннями поточної економічної і політичної вигоди тих чи інших суспільних груп, скільки суспільними інститутами, закріпленими в їхній свідомості та в організаційних формах їхньої діяльності, стійкими традиціями і нормами поведінки, які відповідають ментальним особливостям освітньої культури [1, с. 21]. Інституційне забезпечення цифрової трансформації освіти, наповнення інститутів адекватним способом мислення, звичками, традиціями й урахування їх у процесі трансформування системи є визначальною умовою успіху реформ.

Цифрова трансформація у сфері освіти – це комплексна робота над побудовою екосистеми цифрових освітянських рішень, включно зі створенням безпечного електронного освітнього середовища, забезпеченням необхідної цифрової інфраструктури закладів освіти, підвищення рівня цифрової компетентності, цифровою трансформацією процесів та послуг, а також автоматизацією збору і аналізу даних.

Зацікавленість до інституційних аспектів в аналізі розвитку цифрової освіти викликана насамперед тим, що використання традиційного інструментарію для проведення реформ спричинило різні результати, причому найчастіше не ті, яких очікували реформатори. Реакція змінних на ментальні особливості освітньої культури, як відомо, залежить від інституціонального середовища. Однак, людям важко змінювати інституційне середовище, до якого вони звикли. Адже, на їх думку, інститути монополізує вузька група осіб, що використовує їх у своїх

інтересах. Так і на практиці, дуже часто суб'єкти законодавчої ініціативи нехтують принципами інституційного проектування. Найчастіше це призводить до інституційної пастки.

Під інституційною пасткою здебільшого розуміють спотворену форму інституту, у якій інституційні відносини зумовили вектор розвитку, не сприятливий безпосередній реалізації їхньої сутності [1, с. 42]. Прикладами інституційних пасток в українській освіті вважають корупцію, соціально-професійні плани, кар'єра і кар'єрна стратегія майбутніх фахівців (на рівні індивідуальних соціальних суб'єктів), факти порушення принципу академічної доброчесності (плагіат, фальсифікації та фабрикації наукових результатів), нормативний конфлікт у сфері правового регулювання діяльності вищих навчальних закладів як державних установ тощо.

Необхідно зазначити, що четверта технологічна революція, з якою асоціюються цифрові технології, суттєво змінює уклад сучасного суспільства. Цифрова трансформація зачіпає різні сфери життєдіяльності людей: державу, освіту, бізнес, професійне і повсякденне життя кожної людини.

Цифрова трансформація характеризується поєднанням передового європейського та українського досвіду впровадження технологій, поширенням інноваційних креативних технологій та нових процесів, а також створенням інтелектуальних он-лайн продуктів та послуг [2]. У цьому напрямі необхідно використовувати принципово нові підходи до розуміння електронної освіти, які використовуються у країнах ЄС та їх ролі у становленні майбутньої цифрової цивілізації.

Задля досягнення мети інноваційного розвитку економіки необхідно сформувати високий рівень трудового потенціалу, забезпечити сучасну економіку працівниками з цифровими уміннями, навичками і компетенціями, новими креативними спеціальностями й кваліфікацією відповідно до потреб європейського ринку. Це можливо при безперервній освіті, яка в умовах мережевої економіки може реалізовуватися на відкритій освітній платформі, що працює на інноваційних і цифрових засадах управління.

Формування цифрової економіки в Україні та завдання побудови цифрового суспільства вимагають швидкого переходу на підготовку кадрів у сфері інформатизації на більш новий високий якісний рівень. Тобто цифрова економіка висуває додаткові вимоги до кваліфікації спеціалістів та магістрів, а саме: створення нових можливостей для бізнесу та освіти, що прискорить впровадження європейського досвіду цифровізації шляхом використання новітніх технологій для вдосконалення моделей навчання, створення нових моделей електронного бізнесу, бізнес-інтелекту, збільшуючи ефективність

інноваційних та інформаційно-комунікаційних технологій у контексті управління людським розвитком. У напрямі підвищення рівня цифрової освіти слід визначити наступні цілі:

- підтримка та розвиток якісної електронної освіти та цифрових навичок;

- стимулювання цифрових компетенцій інноваційної діяльності навчальних закладів;

- створення відкритих систем освіти у напрямі реалізації та необхідності стимулювання, підтримки і розширення цілеспрямованого використання цифрових та інноваційних освітніх практик.

Тобто, *об'єктивними чинниками розвитку цифрової освіти у контексті геополітичного переформатування світу, враховуючи сучасні виклики глобалізації*, необхідно визначити:

- цілеспрямовані дії економічної влади держави щодо розвитку відповідних цифрових компетенцій;

- використання інноваційних підходів для надання допомоги викладачам у більш ефективному використанні технологій користування Інтернет-ресурсами;

- збагачення рівня освіти шляхом дослідження фактичних даних економічного розвитку та аналізу зміни інституційного статусу держави [3] передовими науковцями щодо розвитку цифрової освіти в Україні;

- розширення прав і можливостей педагогів та їх об'єднань за допомогою колегіального навчання, яке є передумовою інформаційного розвитку суспільства.

Список використаних джерел:

1. Ватаманюк З. Інституційні засади формування економічної системи України: теорія і практика. Львів : «Новий світ – 2000», 2005. 648 с.

2. Воронкова В.Г. та ін. Європейська гуманістична візія в управлінні людським розвитком як основа досягнення прогресу. *Modern trends in science and practice*. Vol. 1 : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2021. P. 24–30.

3. Жукова Л.М. Зміни інституційного статусу держави в умовах соціально-економічної нестабільності : монографія. Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2020. 308 с.

ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТІВ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Зайцева Л.О.

*кандидат економічних наук, доцент,
завідувач кафедри менеджменту*

*Луганського національного університету імені Тараса Шевченка
м. Полтава, Україна*

Державно-приватне партнерство (ДПП) – є важливим інструментом на шляху відновлення та модернізації національної економіки, розв'язання важливих соціально-економічних проблем шляхом об'єднання й застосування ресурсів державного й приватного секторів.

Світовий досвід реалізації проєктів ДПП свідчить про наявність потенційних ризиків для всіх його партнерів. Порядок виявлення та розподілу ризиків між партнерами у вітчизняній практиці ДПП закріплено в Методиці виявлення ризиків здійснення державно-приватного партнерства, їх оцінки та визначення форми управління ними. Відповідно до зазначеного нормативно-правового акту, кількісне оцінювання ризиків проводять на основі: аналізу чутливості; сценарного аналізу та методу Монте-Карло.

До істотних ризиків реалізації проєктів ДПП віднесено: отримання дозвільних документів та ліцензій; ризики у процесі проєктувальних та будівельних робіт; попит та ринок збуту; операційні ризики; нормативно-правові ризики; ризики фінансового та макроекономічного характеру; соціально-політичні ризики; форс-мажор [1].

Мінімізувати ризики при реалізації проєктів ДПП дозволяє адекватне управління ними. Методика оцінки ризиків передбачає реалізацію наступних етапів: збір інформації (визначення цілі проєкту ДПП, діагностика зовнішнього середовища, визначення можливих факторів та чинників появи ризиків); аналіз ризиків (виявлення ризиків, оцінка ризиків, ранжування ризиків); розподіл ризиків (принципи розподілу ризиків, класифікація, складання матриці ризиків; вибір засобів (форм) управління ризиками (зменшення ймовірності виникнення ризиків; пом'якшення; передача; прийняття; ліквідація ризиків); реалізація обраних форм управління (складання реєстру ризиків, моніторинг, контроль); оцінка результатів (складання звітності).

При оцінці необхідно враховувати поведінковий аспект партнерів (за допомогою аналізу індексу сприйняття ризику, індексу толерантності

до ризику та уникнення ризику, Risk Perception Index, Risk Tolerance Index, Risk Aversion), розуміння природи ризику при реалізації ДПП, а також обсягу зібраної інформації.

Фактори ризику поділяються на екзогенні ризики (політичні, юридичні, економічні, природні, ринкові) та ендогенні ризики (вибір проектів, проектне фінансування, будівництво, взаємини, експлуатація). Екзогенні ризики будівництва неконтрольовані й виникають під впливом зовнішніх чинників, (наприклад: стихійні лиха, ринковий ризик, відсотковий ризик та ін.), а ендогенні ризики виникають із конкретних контрактних факторів проектів ДПП [2].

Істотний вплив в дослідження ризиковості реалізації проектів ДПП вносять опитування НБУ щодо ризиків у фінансовому секторі (рис. 1), які свідчать про те, що війна з росією й надалі створює найвищі ризики для системи. На другому місці фактор корупції, діяльності правоохоронних органів та судової системи з відповідними відсотками 24% дуже висока та 53% висока. Серед істотних загроз також ризики шахрайств та кібернетичних загроз, неналежного захисту прав кредиторів та інвесторів, якості людського капіталу у фінсекторі, а також політичної та соціальної ситуації в країні [3].

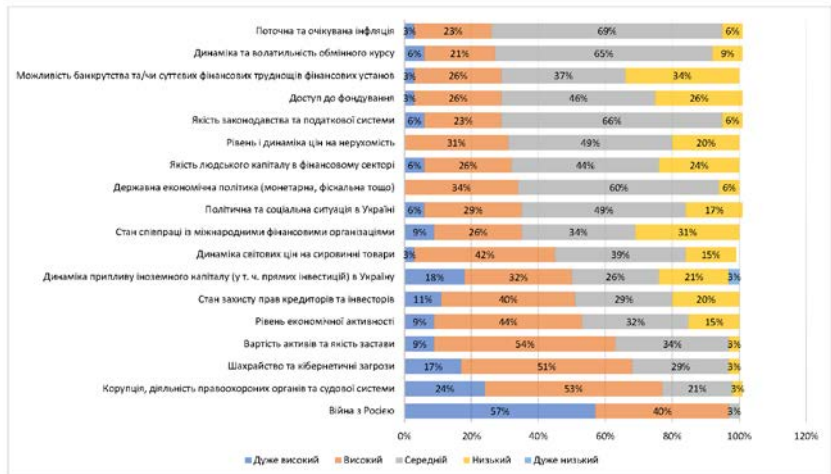


Рис. 1. Рівень ризику у фінансовому секторі України станом на травень 2023 р.

Після ідентифікації основних ризиків проектів ДПП, розуміючи їх природу, вірогідність виникнення, доречним є представлений розподіл зобов'язань стосовно ризиків між партнерами (табл. 1), що сприяє

пом'якшенню впливу ризиків, запобігає появи нових проявів ризику, підвищує вірогідність своєчасного виконання умов угоди, зменшення додаткових витрат на їх усунення та мінімізацію відповідно до угоди. Отже, в представленому розподілі, основні зобов'язання щодо ризиків проекту ДПП максимально покладено на приватного партнера.

Таблиця 1

Типовий розподіл зобов'язань щодо ризиків між партнерами у проєктах ДПП

Категорія ризику	Опис	Розподіл зобов'язань щодо ризиків
Об'єкти, що існують	Придатність для використання в переплануванні	Держава
Умови ділянки	Забруднення, будівельні матеріали	Держава, приватний партнер
Екологія	Дотримання екологічних заходів	Приватний партнер
Проектування	Цільова придатність	Приватний партнер
Будівництво	Відповідальність за строки та витрати	Приватний партнер
Трудові відносини	Трудові суперечки та затримки	Приватний партнер
Введення в експлуатацію	Затримки та витрати на усунення недоліків	Приватний партнер
Попит на послуги	Виведення доходів третіх осіб	Приватний партнер
Мережевий ризик	Підключення до мережі постачальників	Приватний партнер
Ризик витрат на життєвий цикл	Відповідальність за вартісні зміни	Приватний партнер
Політичний ризик	Зміни податкового законодавства	Держава
Фінансовий ризик	Зміна відсоткових ставок та курсів валют	Приватний партнер
Форс-мажор	Непередбачувані випадки	Приватний партнер

Джерело: [4, с. 187]

Отже, ефективному управлінню ризиками ДПП сприяє чітке розуміння партнерами сутності поняття «ризик ДПП». Об'єктивної оцінки та необхідної концентрації уваги потребують дані аналізу щодо партнерів, процесів, інструментів, структури та інформації в рамках реалізації проєкту ДПП.

Список використаних джерел:

1. Методика виявлення ризиків, пов'язаних з державноприватним партнерством, їх оцінки та визначення форми управління ними : Постанова Кабінету Міністрів України від 16.02.2011 № 232. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232-2011-%D0%BF#Text>
2. Alzahrani S., Boussabaine H. Risk mapping in public private partnership projects. Proceedings of the Second International Conference on Advances in Social Science, Economics and Management Study-SEM. 2014. P. 83–86.
3. Опитування про системні ризики фінансового сектору. Травень 2023 року. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Risk_Survey_2023-H1.pdf?v=4
4. Regan M., Smith J., Love P. Assessing Risk in Infrastructure PublicPrivate Partnerships. International Conference on Infrastructure Development and Investment Strategies for Africa. Zambia, 2014. P. 177–190.

ВПЛИВ ЛОГІСТИЧНИХ КОНЦЕПЦІЙ НА СУЧАСНИЙ СВІТ

Іванов Ю.В.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту і логістики
Національного університету
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
м. Полтава, Україна*

Логістика як наука отримала розвиток багато років тому, у зв'язку з необхідністю постачання армії та флоту припасами і озброєнням. Пізніше, у 60-70 роках логістичні рішення починають використовувати в різних економічних процесах. Першими етапами розвитку відзначаються транспорті підприємства як зв'язуюча ланка між виробниками та споживачами. Особливим фактором впливу розвитку логістики можна визначати суттєву долю транспортних витрат в загальній ціні реалізації продукції. Крім того, суттєвого впливу має зміна ринку багатьох галузей з регіонального на міжнародний.

Аналізуючи поступове зростання логістичних змін можна відзначити певні зміни.

Великі мережеві холдинги починають поступово наближатися до споживача, будуючи виробничі потужності з максимальним наближенням до потенційного покупця.

На початку розвитку логістики одним з найбільш ефективним виявився водний транспорт, що призвело до швидкого його розвитку та суттєвим зниженням транспортних витрат на одиницю товару за рахунок використання великих суден. Але на сьогодні, враховуючи використання значної кількості великих суден, фактор наближення виробництва до покупця не дає можливості повного завантаження і, як результат, фінансовим втратам судноперевізників.

Поступове повернення до залізничних перевезень через COVID-19, також вплинуло на вирішення питань транспортування і заміна автомобільних перевезень через постійні перевірки здоров'я водіїв та їх хвороби на COVID-19.

В галузі повітряних переміщень вантажу починає розвиватися доставка квадрокоптерами, але на даний час виникає багато питань законодавчого регулювання та технічної інфраструктури для забезпечення роботи даного типу транспортування.

Одним з факторів кардинальних змін в логістиці слід відзначити неймовірно швидкий розвиток ІТ технологій та їх використання. Швидкість обробки та передачі інформації, аналітика, автоматизація та ліквідація певних процесів суттєво підвищили ефективність схем вантажоперевезення, надання інформації вантажовідправнику та вантажоотримувачу. ІТ технології допомогли суттєво скоротити витрати на утримання співробітників за рахунок зменшення їх кількості і, при цьому, підвищити швидкість і ефективність координації різних типів перевезення. Використання інноваційних способів зберігання, переміщення і отримання інформаційних потоків в режимі реального часу за рахунок впровадження хмарних технологій суттєво змінили процес взаємодії відправник – перевізник – покупець.

Суттєвим випробуванням логістичних компаній відбулися під час пандемії COVID-19, що суттєво змінило ланцюговість поставок, кур'єрську доставку, застосунки для замовлень з мобільних пристроїв тощо.

Розвиток електронної комерції відобразився на діяльності всіх галузей, у тому числі і транспортної. Покупка товарів не виходячи з домівки, не витрачаючи час на відвідування магазинів отримують все більшу перевагу над класичною торгівлею і популяризують сервіси доставки товарів додому.

Будь-які зустрічі, перемовини, консультації на сьогоднішній день вважаються звичайним життєвим циклом. Логістична інфраструктура постійно змінюється реагуючи на ринкові зміни, розвиток трендів. Розуміючи напрямки змін, мета кожного керівника отримати новий досвід, адаптуватися до умов, що надає можливість ефективної роботи та мінімізації витрат.

Список використаних джерел:

1. Marchuk V.Ye., Harmash O.M., Ovdiienko O.V. «World Trends in Warehouse Logistics». *Intellectualization of logistics and Supply Chain Management*. [Online]. 2020. Vol. 2. P. 32–50. URL: <https://smart-scm.org/en/journal-2-2020/marchuk-volodymyr-harmash-oleh-ovdiienko-oksana-world-trends-in-warehouse-logistics/>
2. Загальна характеристика промисловості України. URL: <http://ukrmap.su/uk-g9/912.html>
3. 100realty.ua (2020) Поширення COVID-19 збільшить попит на склади у межах міста: як зміниться ринок. URL: <https://100realty.ua/news/rasprostranenie-covid-19-uvelicit-spros-na-sklady-v-predelah-goroda-kak-izmenitsa-rynok>

ОСОБЛИВОСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ В НАДЗВИЧАЙНИХ УМОВАХ

Калугіна Н.А.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу та менеджменту
Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку
м. Одеса, Україна*

Сьогодні неможливо уявити своє життя без інформаційних технологій, що полегшують виконання різних завдань у багатьох сферах. Це стосується і сфери освіти. Події останніх років зумовили вимушений перехід закладів вищої освіти в режим дистанційного навчання, змусили викладачів вибудовувати навчальний процес у дистанційному форматі, тобто відбувається цифровізація освіти. Цифровізацію освіти розглядають як сучасний етап її інформатизації, який передбачає насичення інформаційно-освітнього середовища електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну.

Дослідники виділяють дві сторони цифровізації освіти:

- 1) формування цифрового освітнього середовища (цифрові засоби навчання, онлайн-курси, електронний освітній контент, цифрові ресурси та сервіси);
- 2) глибока модернізація освітнього процесу, який забезпечить підготовку людини до життя та професійної діяльності в цифровому суспільстві [1].

Цифровізація освіти призводить до позитивних і негативних наслідків впровадження цифрових технологій у навчальний процес. Позитивні наслідки впровадження цифрових технологій в освіту можна відмітити такі: розширення доступу до освіти, усунення бар'єрів в отриманні якісної освіти в умовах територіальної диференціації; побудова гнучкого та індивідуального освітнього процесу навчання студентів.

На протипагу оптимістичним поглядам окремі вчені вказують на те, що цифрові технології знижують ефективність та якість освіти. Ризики пов'язують із деформацією здатності до сприйняття об'ємних текстів, зниженням концентрації уваги та словесно-логічної пам'яті [2].

Дистанційне навчання можна розглядати як сукупність людських/нелюдських суб'єктів, які взаємодіють разом через комп'ютерні навчальні системи для досягнення освітніх цілей,

включаючи отримані результати навчання та задоволеність студентів. Необхідно зазначити, що студенти є основними учасниками дистанційного навчання, яке покладає на них більше обов'язків, ніж традиційна система очного навчання. Щоб дистанційне навчання було ефективним, необхідною є інша стратегія навчання, зміна позицій і ролей студента й викладача, здатність студента до самомотивації.

Багато студентів і викладачів виявилися не готовими до переходу на таку форму навчання, що частково знизило якість засвоєння матеріалу та успішність. До основних викликів, із якими зіткнулися заклади вищої освіти, можна віднести такі: недостатній рівень технічного забезпечення багатьох закладів освіти та їх готовності до використання сучасних ІКТ відповідно до можливостей викладачів і запитів студентів; проблеми з доступом до Інтернету через нестабільне підключення; недостатній рівень готовності частини викладачів до комунікації зі студентами й надання навчальних матеріалів із використанням сучасних інформаційних платформ.

Цифровізація розширила потенційні можливості студентів щодо комунікації, онлайн-взаємодії незалежно від територіальної локації. Окрім того, відбувається трансформація вимог до викладача. Цифровізація вимагає від викладача нової ментальності, швидкої адаптації до змін, креативного мислення, цифрових компетенцій для забезпечення необхідного рівня інтерактивності. Впровадження дистанційної форми навчання потребує внесення змін до нормативної бази, розроблення необхідного навчального контенту, перепідготовки кадрів [3].

Сучасний стан освіти в Україні характеризується надважкими умовами її існування та розвитку. Впровадження цифрових технологій є об'єктивною вимогою сьогодення. Цифрова трансформація – це глобальна тенденція, максимальну віддачу від якої отримують заклади освіти, котрі повною мірою освоюють перетворення освітнього процесу на основі використання цифрових тенденцій.

Таким чином, головним завданням на сьогодні треба вважати перехід на якісно новий рівень побудови міжособистісної взаємодії учасників освітнього процесу, зокрема з використанням можливостей і переваг цифрових технологій. Завдяки цифровізації освітній процес стає більш гнучким, мобільним, персоналізованим; впливає на зміст освіти, методи, засоби й технології навчання, організаційні форми навчання та управління, що спричиняє істотні зміни в сфері освіти.

Список використаних джерел:

1. Духаніна Н., Лесик Г. Цифровізація освітнього процесу: проблеми та перспективи. Modern directions of scientific research development: conference proceedings of the 12 th International scientific and practical conference

(Chicago, May 18-20, 2022). Chicago : BoScience Publisher, 2022. P. 406–409.
URL: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/49235/1/p.406-409.pdf>

2. Прибилова В. Проблеми та переваги дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України. *Проблеми сучасної освіти*. 2017. Вип. 4. С. 27–36.

3. Освіта України в умовах воєнного стану : інформ.-аналіт. зб. / ДНУ «Інститут освітньої аналітики». 2022. URL: https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/08/education-of-ukraine_2022.pdf

CYBERSECURITY IN NEOBANKS: NEW RISKS AND SOLUTIONS IN THE ERA OF GLOBAL DIGITAL TRANSFORMATION

Kapliar Karina

*PhD Student, Department of International Business,
Institute of International Relations
of Taras Shevchenko National University of Kyiv
Kyiv, Ukraine*

With the rapid advancement of technology and the increasing reliance on digital banking, neobanks have emerged as transformative players in the financial industry. These digitally native banks offer convenience, lower fees, and innovative features, but they also bring new cybersecurity risks. As the world embraces the era of global digital transformation, it is essential to examine the new risks and solutions in cybersecurity for neobanks.

Neobanks operate exclusively online, with no physical branches, making them vulnerable to cyber threats [1]. They have a unique set of security concerns, as they rely heavily on technology and data to deliver their services. One of the biggest challenges they encounter is the protection of customer data from potential breaches and cyberattacks. Unlike traditional banks, neobanks do not have decades of experience in dealing with cybersecurity threats, which puts them at a disadvantage in understanding and mitigating these risks.

Cybersecurity threats to neobanks come in various forms, including data breaches, phishing attacks, and malware infiltration [2]. Hackers often target neobanks due to their lack of physical infrastructure and their heavy reliance on digital systems. Additionally, neobanks face the risk of insider threats, where employees or third-party service providers may compromise security intentionally or unintentionally.

To address these risks, neobanks must implement robust cybersecurity measures and adopt innovative solutions [3]. One of the key solutions is the implementation of multi-factor authentication (MFA) to enhance the security of customer accounts. MFA adds an extra layer of protection by requiring users to provide multiple forms of identification, such as a password, SMS code, or fingerprint scan, to access their accounts.

Neobanks can leverage artificial intelligence (AI) and machine learning to detect and respond to potential security threats in real-time. These advanced technologies can analyze large volumes of data to identify patterns and anomalies that may indicate a security breach. Additionally, neobanks can

invest in cybersecurity training for their employees to raise awareness about potential threats and best practices for maintaining a secure environment.

Another important aspect of cybersecurity for neobanks is regulatory compliance [4]. Government agencies and regulatory bodies play a crucial role in setting standards and guidelines to ensure the security and privacy of customer data. Neobanks must stay updated with the latest regulatory requirements and undergo regular security audits to demonstrate their adherence to these standards.

In conclusion, neobanks are at the forefront of the global digital transformation in the financial industry, bringing new opportunities and challenges. Cybersecurity is a critical aspect that neobanks must prioritize to protect their customers and maintain trust in their services. By understanding the unique risks they face and implementing effective solutions, neobanks can secure their systems and thrive in the digital era.

References:

1. Thomas, M. (2021). The rise of neobanks and cybersecurity challenges. *Forbes*.
2. Singh, R. (2020). Cybersecurity threats to neobanks. *International Journal of Information Technology and Infrastructure Systems*, 16(2), 45–58.
3. Johnson, A. (2019). Enhancing cybersecurity in neobanks: The role of multi-factor authentication. *Journal of Financial Technology*, 8(3), 112–125.
4. Smith, J. (2022). The regulatory landscape for neobank cybersecurity. *International Journal of Financial Regulation*, 25(1), 78–91.

ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНА СТРАТЕГІЯ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ ЗДОБУВАЧА

Кирчата І.М.

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри економіки і підприємництва

*Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
м. Харків, Україна*

Цифрові технології прискорюють темпи навчання, роблять доступними нові форми навчання та вимагають нових навичок, але водночас, цифрові засоби можуть створювати додатковий стрес та викликати проблеми концентрації через постійний потік інформації та вимоги до швидкості реакції.

Геополітичні конфлікти та військові дії можуть порушувати навчальний процес, створюючи непередбачувані обставини для студентів, а це може призвести до перерв у навчанні, емоційного напруження та стресу внаслідок нестабільної ситуації в країні або регіоні.

Організаційні та психологічні аспекти формування освітньої траєкторії студентів стають надзвичайно важливими в умовах таких викликів. Забезпечення стабільності навчального процесу, підтримка емоційного та психологічного благополуччя студентів, а також розвиток навичок адаптації та стресостійкості стають пріоритетами для освітніх установ.

Для забезпечення успішного формування освітньої траєкторії студентів в умовах цифровізації та геополітичних змін, важливо розвивати комплексні підходи до навчання, використовувати сучасні технології для підтримки освітнього процесу та активно працювати над психологічною та емоційною підтримкою студентів.

Цифровізація в сучасному освітньому середовищі відкриває безліч можливостей, але при цьому створює і виклики. З одного боку, нові технології дозволяють студентам отримувати доступ до величезної кількості інформації та ресурсів, забезпечуючи їм індивідуалізований підхід до навчання. З іншого боку, необхідно ефективно управляти цим потоком інформації, щоб не перетворити освіту на метушливий безлад.

Створення відкритих інноваційних платформ для обміну досвідом та стимулювання творчого підходу до навчання є важливою складовою організаційного аспекту освіти. Ці платформи сприяють розвитку співпраці, спільної роботи та обміну ідеями між студентами та

викладачами. Одночасно, забезпечення стабільності та надійності цифрових систем стає необхідною умовою для ефективного функціонування освітнього процесу в умовах технологічної залежності.

Справді, психологічна підтримка студентів у відповідь на стрес та тривожність, спричинені військовими конфліктами, є критично важливою. Надання психологічної допомоги та забезпечення середовища, де студенти можуть відчувати підтримку та розуміння, грає важливу роль у їхньому успіху та емоційному благополуччі.

Індивідуалізація освітніх траєкторій дійсно є ключем до успіху в сучасному світі. Забезпечення гнучкості та можливостей вибору навчальних шляхів дозволяє студентам розвивати свій потенціал та сприяє їхньому особистісному зростанню та професійному розвитку.

Ретельне увага до психологічного стану студентів та створення умов для індивідуального розвитку, у поєднанні з інноваціями в навчанні, можуть сприяти підвищенню якості освіти та адаптації до змін у сучасному світі.

Такий підхід передбачає розробку особистісно-орієнтованої стратегії, яка буде включати [1]:

- оцінку індивідуальних потреб та навчальних можливостей: адаптація до цифрового середовища (враховуючи різноманіття технологій, важливо визначити рівень технологічної готовності студентів. Такий аналіз дозволяє підготувати індивідуальні плани для розвитку необхідних навичок);

- оцінку психологічного стану (визначення здатності студента ефективно управляти стресом) та проведення психологічного аналізу, що дозволить визначити потреби в психологічній підтримці та розробити індивідуальні стратегії для подолання емоційних труднощів;

- поєднання онлайн та офлайн форматів навчання (забезпечення такої можливості створює умови для адаптації до змін у викладанні через технологічні виклики);

- розробку системи підтримки та моніторингу (надання доступу до психологічних консультацій та групової підтримки допомагає студентам подолати стресові ситуації та підтримує їх емоційне благополуччя, а система регулярного моніторингу дозволяє вчасно виявляти труднощі та проблеми, з якими стикається студент, та надавати необхідну допомогу);

- впровадження заходів для розвитку критичного мислення та навичок саморегуляції (заходи, спрямовані на розвиток аналітичних та критичних навичок допомагають студентам ефективно опрацьовувати інформацію та приймати обґрунтовані рішення, а отже сприяють стресостійкості та успішній адаптації до будь-яких умов навчання та життя).

Особливої уваги набуває необхідність розробки стратегії управління стресом та невпевненістю, зокрема для студентів, які пережили військові

дії, або викладачів, які працюють в умовах нестабільності. Психологічна підтримка, тренінги зі стресового менеджменту та створення позитивного навчального середовища можуть бути ключовими елементами успішного подолання цих викликів.

Отже, індивідуальна освітня траєкторія повинна бути спроектована таким чином, щоб кожен студент мав можливість виявити свій унікальний потенціал та успішно подолати виклики.

Організаційні та психологічні аспекти формування освітньої траєкторії студентів в умовах цифровізації та військових дій вимагають комплексного підходу. Важливо створити збалансовану систему, яка поєднує в собі нові технології, індивідуалізацію траєкторій та психологічну підтримку, щоб забезпечити ефективний розвиток студентів у будь-яких умовах.

Реалізація комплексного підходу до побудови індивідуальної освітньої траєкторії вимагає уважного планування та співпраці між всіма учасниками освітнього процесу, які мають керуватися наступними принципами:

- важливо визначити інтереси, сильні та слабкі сторони кожного студента, а тому необхідно зібрати інформацію про попередні досягнення, професійні плани та інші ключові фактори;

- обов'язковим є проведення анкетування та інтерв'ювання, як активна форма взаємодії під час формування навчальних планів;

- використання технологій та онлайн-ресурсів:

- впровадження в освітні програми різноманітних онлайн-ресурсів для навчання, які дозволяють студентам вибирати та працювати з матеріалами, що відповідають їхнім потребам;

- впровадження систем внутрішнього моніторингу та оцінювання з метою відстеження прогресу та реагувати на зміни;

- забезпечення зворотного зв'язку (організація регулярних зустрічей для обговорення прогресу та вирішення будь-яких труднощів чи питань).

Реалізація комплексного підходу вимагає взаємодії всіх учасників освітнього процесу – студентів, викладачів, психологів та інших зацікавлених сторін, адже тільки в цьому випадку співпраця може бути ефективною та сприятими індивідуальному успіху кожного студента.

Список використаних джерел:

1. Кирчата І.М., Шершенюк О.М. Організаційні та психологічні аспекти формування освітньої траєкторії здобувачів в сучасних умовах. *Актуальні проблеми освітньо-виховного процесу та шляхи їх вирішення в умовах сучасних викликів* : Збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської конференції з проблем вищої освіти і науки (14 листопада 2023 р.). Харків : ХНАДУ, 2023. С. 235–238.

**БАНКІВСЬКЕ КРЕДИТУВАННЯ
В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ:
ОСНОВНІ ФОРМИ ТА ПРОБЛЕМИ ЇХ РОЗВИТКУ**

Кононенко-Житнухіна Л.Л.

*аспірант, викладач-стажист кафедри підприємництва,
торгівлі та біржової діяльності*

*Уманського національного університету садівництва
м. Умань, Україна*

Діяльність та розвиток аграрного сектору України суттєво залежить від надійного та повномірного фінансового забезпечення сільськогосподарських товаровиробників, також залучення довгострокових інвестицій у галузь сільського господарства. Кредити, що надаються комерційними банками, є фактично єдиним джерелом додаткових фінансових ресурсів для сільськогосподарських підприємств та малих фермерів, в умовах обмеженості власних фінансових ресурсів, бюджетного фінансування та інших фінансових інструментів, які широко використовуються у світовій практиці.

Багато українських дослідників займаються вивченням кредитування сільського господарства: М. Бодрецький, О. Гудзь, М. Дем'яненко, С. Колотуха, Ю. Лузан, О. Непочатенко та інші. Проте, питання кредитування весь час потребує детального розгляду та аналізу в контексті сучасних реалій.

Дослідники розвитку кредитного ринку в аграрному секторі економіки України відмічають, що сільське господарство – це сфера, де кредитні ресурси відіграють вирішальну роль, а кредитування є головним складовим елементом механізму фінансування підприємств аграрної сфери економіки [1, с. 1].

Під сільськогосподарським кредитом розуміють специфічну форму кредитних відносин, що характеризуються наданням грошових коштів банками і небанківськими організаціями сільськогосподарським товаровиробникам в основний і оборотний капітал у поєднанні з державним регулюванням [2, с. 39].

Стаття 2 Закону України «Про банки і банківську діяльність» говорить, що банківський кредит – будь-яке зобов'язання банку надати певну суму грошей, будь-яка гарантія, будь-яке зобов'язання придбати право вимоги боргу, будь-яке продовження строку погашення боргу, яке надано в обмін на зобов'язання боржника щодо повернення заборгованої

суми, а також на зобов'язання на сплату процентів та інших зборів з такої суми [3].

Сутність кредитних відносин полягає в системі економічних відносин між суб'єктами ринку щодо надання позики у грошовій або товарній формах на умовах, передбачених договором, який визначив би умови отримання та повернення кредиту, форму повернення, розмір відсоткової ставки, графік сплати, права та обов'язки. Кредитні відносини аграрного сектора характеризують якісно новий рівень розвитку економіки, коли виробничому процесу передують кредит, кредитна операція, яка дає змогу завчасно визначати обсяги виробництва та умови реалізації продукції на певному ринку [4, с. 209].

Для аграрного сектора економіки характерні зміни в попиті сільськогосподарських товаровиробників на фінансові і кредитні послуги, що в подальшому вимагатиме змін форм сільськогосподарського кредиту. Ця обставина зумовлена об'єктивними законами інтеграції, що відображаються у змінах в сільськогосподарському виробництві і маркетингу, вони проходять у таких напрямках: диверсифікація від виробництва великих партій однотипних товарів до виробництва спеціалізованої продукції, призначеної для окремих специфічних кінцевих споживачів. Це є підвищенням вартості готової продукції, на виробництво якої вже необхідне додаткове фінансове забезпечення, що супроводжується зростанням взаємозалежності фермерів, переробних підприємств і торговельних фірм, пов'язаних між собою контрактними зобов'язаннями в одну виробничо-вартісну ланку. Ринкова узгодженість у фінансово-аграрно-промислових групах між переробними підприємствами, торгівлею, кредитними організаціями та іншими учасниками, забезпечує сувору точність поставок сільськогосподарської сировини та високу її якість, а, отже, і збільшену вартість [5, с. 118].

Проблеми в потребі фінансового забезпечення змушують товаровиробників шукати джерела фінансових ресурсів. Тому вітчизняні банки пропонують нетрадиційні джерела фінансування: фінансовий лізинг, факторинг, форварди, ф'ючерси, опціони, іпотеку тощо. Однак через високу ризикованість аграрного бізнесу, низьку кредитоспроможність підприємств, низьку якість і ліквідність застави, яку підприємства можуть запропонувати комерційним банкам, а також відсутність механізмів іпотечного кредитування в галузі, отримати таке фінансування буває досить проблематично.

Список використаних джерел:

1. Чехов І.В. Особливості функціонування ринку банківських кредитних ресурсів в аграрному секторі економіки України. *Гроші, фінанси і кредит* / Ін-т. ол. культ. Нац. акад. аграр. наук України, 2013. С. 1–7.
2. Бечко П.К., Герасімова Т.Т. Банківське кредитування аграрного виробництва : монографія. Умань : Візаві. Видавець Сочінський, 2013. 189 с.
3. Закон України «Про банки і банківську діяльність» № 2121-III. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 09.02.2001. № 5-6. Ст. 30.
4. Кириченко О.А., Кудрицький В.Д. Кредитування аграрного сектору економіки в умовах глобальної фінансової кризи. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. № 5. С. 207–222.
5. Амбросов В.А., Онегіна В.М. Формування кредитного ринку в системі агробізнесу США. *Економіка АПК*. 2001. № 5. С. 115–121.

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Корман І.І.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу*

*Уманського національного університету садівництва
м. Умань, Україна*

У глобальній практиці для сприяння позитивним змінам та переходу до інноваційних трансформацій використовуються різноманітні інструменти, такі як фінансово-економічні, науково-технічні, соціокультурні та цільові технології. Кожен новий етап у розвитку освітнього простору країн світу супроводжується формуванням нових стратегічних і тактичних планів, а також створенням системи наукових принципів регулювання та мотивації.

В умовах розвитку цифрового суспільства, стрімких змін технологій, нової якості соціуму сучасна освіта базується на високотехнологічних засобах навчання, характеризується значною мобільністю, універсальністю та фундаментальністю та переживає цифрову трансформацію. Світова наука потребує вчених, здатних розв'язувати глобальні наукові проблеми, розвивати загальнонаукові теорії та володіти сучасними цифровими технологіями. Міжнародний ринок праці вимагає кваліфікованих фахівців, що володіють гнучкою та оперативною системою знань із можливостями їх застосування в суміжних галузях, здатних швидко адаптуватися до технологічних змін, готових до удосконалення та оновлення власного освітнього рівня та застосовувати цифрові інструменти. На такий виклик темпів розвитку технологій та світової інтеграції сучасна вища освіта має відповідати кардинальними змінами в освітніх процесах, зокрема змінювати зміст та технології навчання [1; 2].

При викладанні економічних дисциплін, у тому числі маркетингу, інтеграція цифрових трендів може реалізовуватися за декількома напрямками.

В першу чергу це використання цифрових каналів для реклами інноваційних освітніх програм, використання соціальних мереж та онлайн-спільнот для залучення студентів, створення персоналізованих маркетингових кампаній для різних цільових аудиторій. Електронна комунікація зі студентами може забезпечуватися за рахунок

використання електронних листів, чат-ботів та інших цифрових інструментів, проведення вебінарів і он-лайн заходів для просування освітніх послуг. В межах навчального процесу перспективним є розвиток освітніх платформ, просування онлайн-курсів через різноманітні цифрові канали.

Важливим напрямом також є використання аналітики в освіті: збір та аналіз даних про студентську активність для покращення ефективності маркетингових стратегій, використання аналітики для визначення популярних напрямків і курсів.

Ведення сайтів навчальних закладів, сторінок в соціальних мережах сприяє створенню та підтриманню іміджу освітнього закладу як лідера в інтеграції цифрових технологій. Таким чином можна залучати і використовувати відгуки студентів для формування позитивної репутації, привертати увагу партнерів у сфері бізнесу, технологій та наукових установ для спільної інтеграції цифрових технологій в освітній процес.

Врахування цих аспектів дає можливість розробити комплексну маркетингову стратегію для успішної інтеграції цифрових технологій в освітній простір та їх подальше впровадження в економіку знань.

Список використаних джерел:

1. Модернізація освіти в цифровому вимірі : монографія / за наук. ред. Н. Морзе, О. Буйницької. Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2021. 300 с.
2. Цифрові технології в освіті: сучасний досвід, проблеми та перспективи : монографія / за заг. ред. д-рки екон. наук, проф. Т.А. Васильєвої, д-ра екон. наук, проф. Ю.М. Петрушенка. Суми : Сумський державний університет, 2022. 150 с.
3. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі : колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2020. 444 с.

РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ КЕРІВНИХ ТА ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

Костенко Р.В.

*доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри педагогіки та освітнього менеджменту
КЗВО «Одеська академія неперервної освіти
Одеської обласної ради»
м. Одеса, Україна*

В сучасних умовах ринкової економіки особливої актуальності набуває проблема розвитку цифрової фінансової грамотності освітніх менеджерів у системі післядипломної освіти. Дисципліна «Фінансова грамотність» є вибіркоким предметом у закладах загальної середньої освіти, що зумовлює необхідність підвищення кваліфікації за цим напрямком не тільки освітніх менеджерів, а й інших педагогічних працівників ЗЗСО. У контексті переходу до цифрової економіки важливе значення відіграє процес розвитку саме цифрової фінансової грамотності освітніх менеджерів, що сприятиме поширенню використання цифрових технологій у фінансовій сфері, в економічній освіті та в управлінні. Як справедливо зазначають О. Гусева, С. Легомінова, «застосування діджиталізації створює низку конкурентних переваг підприємства в розрізі операційних процесів, а саме підвищуючи їх рівень прозорості та можливості, вчасно прийняти управлінське рішення, миттєвий обмін інформацією між компетентними співробітниками, здійснення предикативних маркетингових досліджень та створення системних підходів до реагування» [2, с. 36].

Вченими (О. Блискавка, О. Бречко, А. Лусарді, Н. Приказюк, Ю. Ходаківська та ін.) приділено значну увагу проблемі фінансової грамотності. На думку вчених (Н. Приказюк, Ю. Ходаківська), «цифрова фінансова грамотність – це сукупність знань та навичок, необхідних для ефективного управління своїми доходами та витратами у цифровому просторі, розуміння фінансових продуктів і послуг, які можна отримати онлайн, усвідомлюючи потенційні ризики, методи їх попередження та свої права як споживача цифрових фінансових послуг» [3, с. 35]. Вони виокремлюють у її структурі такі чотири компоненти: обізнаність про цифрові фінансові продукти та послуги; усвідомлення потенційних

цифрових фінансових ризиків; контроль над цифровими фінансовими ризиками та знання прав споживачів фінансових послуг [3, с. 33].

О. Бречко зазначає, що «взаємозв'язок фінансової і цифрової грамотності посилюється на рівні формування спеціальних компетентностей, що поєднуюватимуть ці дві складові, на рівні користувача фінансових послуг, здатного приймати ефективні рішення на базі цифрової експертності» [1, с. 131].

Погоджуючись з думками вчених (О. Бречко, Н. Приказюк, Ю. Ходаківська) стосовно сутності поняття «цифрова фінансова грамотність» та взаємозв'язку фінансової та цифрової грамотності, вважаємо доцільним впровадження у практику підвищення кваліфікації керівних і педагогічних кадрів закладів освіти спеціальної навчальної програми з розвитку цифрової фінансової грамотності, спрямованої на розвиток відповідних компетентностей:

- 1) здатності безпечно користуватися комп'ютерною технікою, програмним забезпеченням та мережевим обладнанням;
- 2) здатності аналізувати та використовувати можливості отримання доходів, грантів за допомогою цифрових фінансових інструментів;
- 3) здатності безпечно здійснювати безготівкові розрахунки, перекази, купівлю та продаж товарів з використанням цифрових технологій;
- 4) здатності до здійснення фінансових операцій у межах правового поля з використанням цифрових технологій;
- 5) здатності передбачити та мінімізувати фінансові ризики у процесі використання цифрових технологій на ринку цифрових фінансових послуг;
- 6) здатності оптимізації та контролю витрат у процесі використання цифрових технологій;
- 7) здатності приймати ефективні рішення у процесі застосування цифрових фінансових інструментів.

Реалізація навчальної програми з формування зазначених компетентностей сприятиме підвищенню кваліфікації керівних та педагогічних працівників сфери освіти, забезпечить ефективне використання ними цифрових фінансових інструментів та популяризацію переваг цифрової економіки в Україні.

Список використаних джерел:

1. Бречко О. Фінансова і цифрова грамотність, як базові складові розвитку сучасного інформаційного суспільства. *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України*. 2019. Вип. 24. С. 129–135.
2. Гусева О.Ю., Легомінова С.В. Діджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 1 (23). С. 33–39.
3. Приказюк Н.В., Ходаківська Ю.О. Цифрова фінансова грамотність: компоненти та методи підвищення. *Innovation and Sustainability*. 2023. № 2. С. 31–37.

ПЕРСПЕКТИВИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ОСВІТІ: ІННОВАЦІЇ ТА ВИКЛИКИ

Кравченко О.О.

кандидат економічних наук,

доцент кафедри менеджменту та державної служби

*Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького
м. Черкаси, Україна*

Цифрові технології надають освітній системі нові можливості для розвитку та удосконалення. Цифровізація в освіті відкриває широкі горизонти для покращення навчання та розвитку здобувачів [1].

Однією з основних переваг цифрової трансформації в освіті є зміна методів викладання. Використання інтерактивних платформ, віртуальних лабораторій та онлайн-курсів дозволяє зробити навчання більш цікавим та ефективним. Цифровізація в значний спосіб трансформує методи викладання, привносячи інновації та революцію в сучасну освітню практику. Приведемо деякі ключові аспекти впливу цифрової трансформації на методи викладання:

1. Інтерактивність та залучення здобувачів: інтерактивні цифрові інструменти, такі як віртуальні дошки, електронні підручники та навчальні програми, дозволяють вчителям та викладачам створювати захопливі заняття. Вони можуть використовувати мультимедійні матеріали, відео та інтерактивні завдання для залучення здобувачів, роблячи навчання більш цікавим та ефективним.

2. Індивідуалізація та адаптація: цифрові платформи надають можливість індивідуалізації навчання. Викладачі можуть використовувати програми з адаптивним навчанням, які аналізують успішність кожного здобувача освіти та пропонують персоналізований матеріал для максимальної ефективності.

3. Онлайн-ресурси та віддалені можливості: цифрові технології дають можливість використовувати онлайн-ресурси та платформи для віддаленого навчання. Це особливо актуально у випадку, коли студенти не можуть бути фізично присутні в класі, наприклад, через пандемії чи інші властивості.

4. Віртуальні лабораторії та симуляції: цифрові технології дозволяють створити віртуальні лабораторії та симуляції для навчання у реалістичних умовах, що особливо важливо в наукоємних та технічних дисциплінах. Це розширює можливості експериментування та дослідження.

5. Застосування гейміфікації: використання елементів гейміфікації в навчальних програмах робить процес навчання більш захоплюючим та стимулює здобувачів освіти до активної участі. Відкриті рейтинги, винагороди та інші гейміфіковані елементи можуть підвищити мотивацію учнів.

6. Формативна оцінка та зворотний зв'язок: цифрові засоби дозволяють вчителям швидше та ефективніше провести формативну оцінку. Електронні тести, анкети та інтерактивні завдання дозволяють педагогам отримувати миттєвий зворотний зв'язок щодо рівня розуміння здобувачів та вчасно коригувати методи навчання [2].

Варто наголосити, що цифрова освіта вирішує проблеми доступу до якісної освіти. Онлайн-ресурси, електронні бібліотеки та відкриті освітні платформи створюють навчальний матеріал, доступний для широкого кола користувачів. Це особливо актуально для регіонів з обмеженим доступом до освітніх ресурсів.

Цифрові технології вносять зміни у перелік ключових навичок, переважно для успішного функціонування в сучасному суспільстві. Вміння працювати з інформацією, критичне мислення та комунікаційні навички залишаються надзвичайно важливими в сучасних умовах, адаптованих до цифрового середовища [3].

Водночас, незважаючи на численні переваги, цифрова трансформація в освіті також стає перед викликами, зокрема:

1. Нерівномірний розподіл доступу до технологій та Інтернету може створити глибокий розрив між учасниками освітнього процесу.

2. Збільшення використання цифрових платформ у навчальних процесах породжує питання безпеки та конфіденційності освітніх даних. Недостатні заходи забезпечення безпеки можуть призвести до витоку особистої інформації.

3. Впровадження нових цифрових технологій вимагає від вчителів адаптації та оволодіння новими навичками. Недостатня підготовка вчителів може спричинити недооцінку потенціалу цифрової освіти та обмежити її ефективність.

4. Впровадження та підтримка цифрових технологій у навчальних закладах вимагає значних витрат на обладнання, програмне забезпечення та навчання персоналу. Фінансові обмеження можуть ускладнити швидке впровадження цифрових інновацій.

Розв'язання цих викликів потребує комплексного підходу, а розвиток цифрової освіти повинен бути обдуманим та узгодженим процесом, спрямованим на забезпечення доступу до високоякісної освіти для всіх, збереження цих якості та цінностей навчання, а також на забезпечення сталого розвитку освітньої системи.

Отже, цифровізація в освіті відкриває нові можливості для розвитку індивідуальних здібностей та забезпечення доступу до знань для всіх. Є певні проблеми та виклики, які постають на шляху цифрової трансформації, але великий потенціал цього процесу забезпечує яскраве майбутнє для освіти.

Список використаних джерел:

1. Арешонков В.Ю. Цифровізація вищої освіти: виклики та відповіді : наукова доповідь на методологічному семінарі НАПН України «Шляхи і механізми підвищення конкурентоспроможності університетів України», 19 листопада 2020 р. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. № 2(2). С. 1–6.

2. Буйницька О., Варченко-Троценко Л. Цифровізація закладу вищої освіти. *Освітологічний дискурс*. 2020. № 1. С. 64–79.

3. Гребеник І.С. Формування цифрової компетентності керівників навчальних закладів. *Open educational e-environment of modern University*. 2019. № 6. С. 17–25.

ВЕБ-КВЕСТ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИЩІЙ ШКОЛІ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ТА ПОШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Крачок Л.І.

викладач-стажист

Уманського національного університету садівництва

м. Умань, Україна

На сучасному етапі розвитку суспільства незаперечною є роль інформаційних технологій, які наразі посідають центральне місце в процесі в організації діяльності у всіх сферах життєдіяльності, у тому числі в інтелектуалізації суспільства та розвитку системи освіти і науки. Водночас, освітня система виступає як один із об'єктів процесу інформатизації суспільства та потребує широкого використання інформаційних технологій.

Інтенсивна цифровізація спричинила появу різних інформаційних засобів і методів навчання, які дозволяють одночасно поглиблювати свої знання у сфері інформаційних комп'ютерних технологій, так і у професійній підготовці. Одним із перспективних методів активізації пізнавальної та пошукової діяльності вважаємо веб-квест технології.

Веб-квест розглядається як проблемне завдання, міні-проект, заснований на пошуку інформації в Інтернеті [1]. Завдяки такому підходу до навчання студенти підбирають і впорядковують інформацію, отриману з Інтернет-ресурсів, зосереджуючись на вирішенні завдання, пов'язаного з навчальною діяльністю. Практично, веб-квест є дидактичною структурою, в рамках якої викладач формує пошукову діяльність студентів, задає її параметри й визначає часові межі для реалізації проекту. При цьому викладач створює необхідні умови для пошуку інформації, а студенти виявляють мотиви до самостійного здобуття необхідних знань [2, с. 69].

Завдяки цьому застосування веб-квест технології у навчальному процесі дозволяє покращити самостійну роботу студентів, розвиває критичне мислення, вміння аналізувати, синтезувати, узагальнювати, оцінювати та використовувати інформацію для вирішення реальних задач. Це забезпечує привабливість і корисність пізнавальної діяльності, поглиблює зв'язок з практикою та підвищує ефективність навчання [3, с. 139].

Ефективним вважаємо застосування веб-квест технологій у рамках виконання практичних завдань з дисципліни «Управлінський облік» у вищій школі. На їх основі учасники навчального процесу зможуть

зібрати та опрацювати відповідний теоретичний матеріал, зокрема шляхом пошуку, обробки та аналізу інформації, доступної в мережі Інтернет, а також завдяки цьому вирішити практичне завдання та здійснити рефлексію по завершенню проекту.

Інтеграція веб-квестів у процес вищої освіти передбачає розробку квесту типової структури, яка включає:

- 1) вступ (огляд мети квесту, визначення ролей учасників, планування роботи);
- 2) ключове завдання для досягнення результату самостійної роботи;
- 3) список інформаційних ресурсів, необхідних для виконання завдання (посилання на друковані джерела, адреси веб-сайтів);
- 4) визначення етапів самостійної роботи учасників веб-квесту;
- 5) критерії та параметри оцінювання веб-квесту;
- 6) презентація результатів виконаної роботи;
- 7) висновок (підсумок досвіду, отриманого учасниками веб-квесту);
- 8) оцінювання результатів
- 9) рефлексія.

Відповідно до цього було розроблено веб-квест «Витрати калькулой – прибутки гарантуй» на тему практичного заняття: «Методика обліку витрат і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг)». У ході його виконання студенти мали вирішити практичне завдання, розділившись на дві групи залежно від вказаних ролей (бухгалтер і керівник підприємства), здійснити пошук інформації з обраної теми дослідження з рекомендованих Інтернет-ресурсів, обробити її та імплементувати для вирішення поставленої задачі. Зразок окремих його кроків представлено на рис. 1-3.

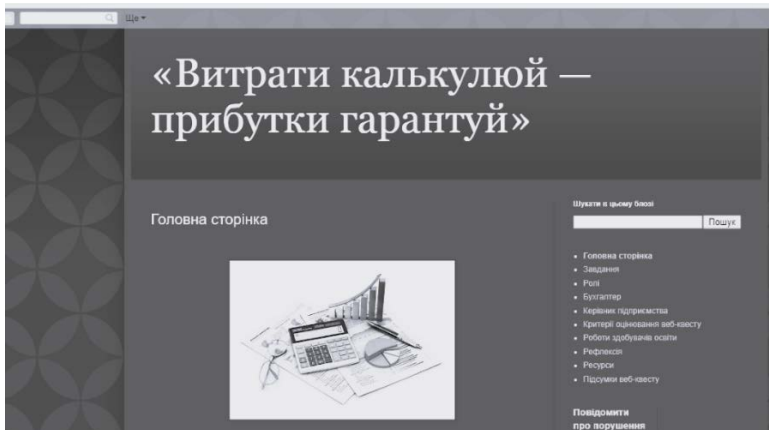


Рис. 1. Головна сторінка веб-квесту

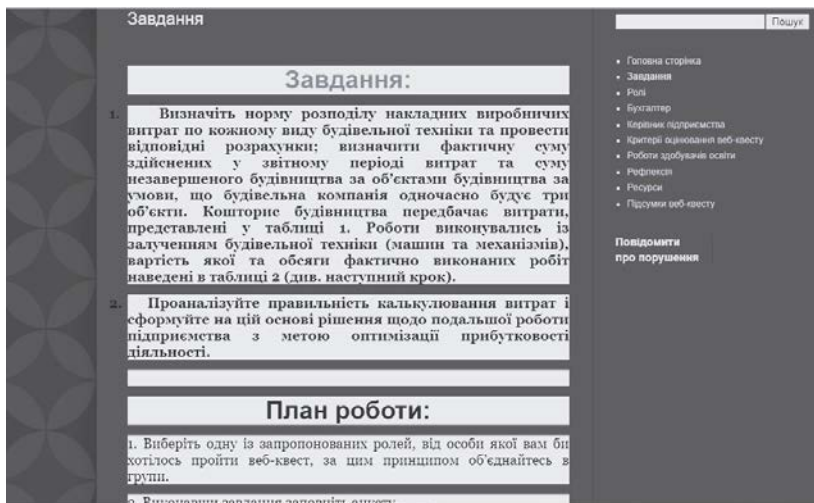


Рис. 2. Завдання та план проходження веб-квесту «Витрати калькулюй – прибутки гарантуй»

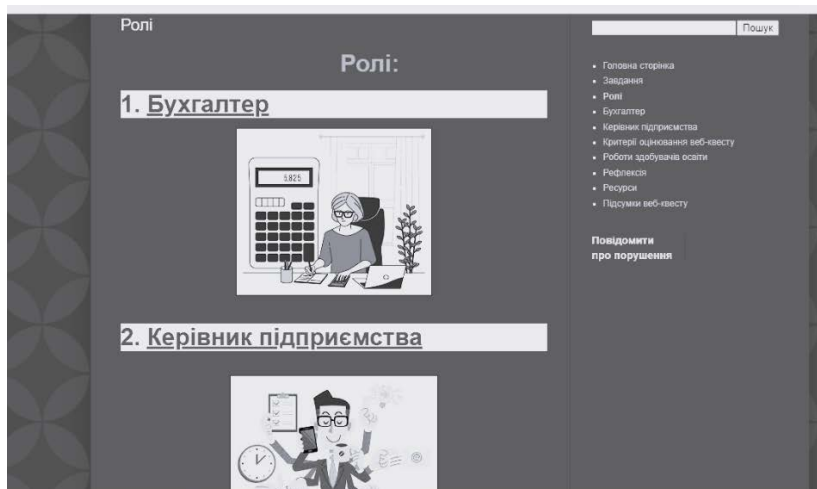


Рис. 3. Призначення ролей для учасників веб-квесту «Витрати калькулюй – прибутки гарантуй»

Наприкінці веб-тесту студенти презентували результати своєї роботи, які оцінювалися за трьома критеріями: розуміння теми, правильність розв'язання задачі, творчий підхід. Крім того, учасники

квесту пройшли опитування з метою оцінки своєї роботи, надання відгуків про такий метод навчальної та пізнавальної діяльності, внесення пропозицій щодо покращення веб-квестів у майбутньому.

Таким чином, застосування веб-квест технологій у навчальному процесі дає кілька переваг. По-перше, дозволяє інтегрувати інформаційні технології у пізнавальну студентів, сприяє формуванню інформаційно-комунікативної компетентності. По-друге, активізує пошукову діяльність та розвиває творчий підхід до розв'язання поставлених завдань. По-третє, має низку позитивних психологічних аспектів: підвищує мотивацію до навчання, усуває психолого-педагогічних бар'єрів, сприяє розвитку як особистісних якостей, так формуванню навичок роботи в команді. У результаті чого підвищується ефективність навчальної діяльності та якість професійної підготовки.

Список використаних джерел:

1. Шмідт В.В. Технологія веб-квесту при навчанні англійської мови студентів немовних спеціальностей. URL: <http://page26/1/10/> (дата звернення: 01.12.2023).
2. Савченко Л.О. Використання веб-квест технологій у вищій школі при підготовці майбутніх фахівців. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 2017. Вип. 1. С. 67–74.
3. Глух Н.І. Формування акмеологічного простору засобами квест-технологій як інструмент підвищення якості професійно-технічної освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2021. Вип. 42. С. 135–140.

ВІДСТЕЖЕННЯ КАР'ЄРНОГО ЗРОСТАННЯ ВИПУСКНИКІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

Левчук К.О.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту
Дніпровського державного технічного університету
м. Кам'янське, Україна*

Зараз дуже гостро відчувається нестача кваліфікованих кадрів, особливо у галузях науки, техніки, інженерії та математики. В результаті переходу до цифрового суспільства та необхідності збереження конкурентоспроможності на ринку виникає потреба в нових навичках, компетенціях.

В результаті активного розвитку економіки, попит на відповідні знання і навички з часом змінюється. Для того, щоб впоратися з цими змінами та не втратити свої позиції на ринку людство повинно бути оснащено набором актуальних компетенцій. Освіта та професійна підготовка відіграють вирішальну роль у наданні можливості молодим людям розвивати необхідні компетенції та забезпечувати умови для найкращого старту у житті.

Для того, щоб краще виявляти та керувати набуттям необхідних знань та навичок, а також запобігати виникненню прогалин та невідповідностей у навичках, необхідна ефективна передача інформації про потреби економіки у сектор освіти та навчання.

Одним із інструментів може бути відстеження кар'єрного зростання випускників. Це дозволяє оцінити ефективність освітніх програм та якість підготовки здобувачів. Якщо випускники успішно використовують здобуті знання та навички на роботі, це свідчить про якість освіти та її відповідність сучасним ринковим потребам. З іншого боку, якщо багато випускників зіткнулися з проблемами з працевлаштуванням або незадовільно розпоряджаються отриманими знаннями, це свідчить про те, що потрібно вносити корективи в освітні програми.

По-друге, відстеження кар'єрного зростання випускників допомагає ідентифікувати найбільш ефективні методи підготовки здобувачів до роботи після закінчення навчання. Якщо відомо, що випускники, які мають певні характеристики або навчалися за певними програмами/курсами, зазвичай досягають більшого успіху в кар'єрі, ці дані можуть бути використані для оптимізації навчального процесу та

вибору предметів, які найбільше підходять для конкретних професійних галузей.

Крім того, відстеження є інструментом забезпечення постійного удосконалення навчального процесу. Інформація про працевлаштування, розвиток кар'єри та задоволеність роботою дозволяє оцінити ефективність навчальних програм, виявити слабкі сторони та знайти способи покращення, надати уявлення про моделі транскордонної мобільності, у тому числі про регіональний надлишок і дефіцит навичок – так званих «витік мізків» і «приплив мізків». Все це також дозволить ефективно спрямовувати інвестиції у високоякісну освіту, адаптовану до потреб суспільства, використовуючи науково обґрунтований підхід.

В країнах ЄС питанням відстеження кар'єрного зростання випускників займаються з 2017 року. Цьому сприяє європейська ініціатива щодо відстеження випускників та зусилля щодо забезпечення легшого порівняння зібраної інформації про випускників на європейському рівні. У 2020 році було проведене пілотне опитування випускників у 8 пілотних країнах – Австрії, Хорватії, Чехії, Німеччині, Греції, Литві, Мальті та Норвегії – оцінюючи та порівнюючи дані на національному рівні.

Опитування EUROGRADUATE – це пілотне опитування випускників у низці європейських країн, мета якого – закласти основу для сталого загальноєвропейського опитування випускників. Воно спрямовано на те, щоб дізнатися наскільки випускники задоволені навчанням, як вони заробляють на життя, їздили за кордон і чим займалися після закінчення навчання. Результати опитування використовуються для порівняння різних систем вищої освіти в Європі та визначення способів, за допомогою яких вони можуть краще підготувати молодь та зробити їх конкурентоздатними.

На європейському рівні ці дані дозволяють відстежувати прогрес на шляху до Європейського освітнього простору та визначати галузі, які потребують більше інвестицій та ресурсів.

У цьому ж році було опубліковано порівняльне дослідження, в якому політика та практика відстеження випускників у державах-членах ЄС та країнах Європейської економічної зони (ЄЕЗ) зіставлені з п'ятьма ключовими аспектами, зазначеними у Рекомендації [1].

Збір даних відбувається за такими аспектами: соціально-біографічна та соціально-економічна інформація; інформація про освіту та професійну підготовку; інформація про працевлаштування або подальшу освіту та професійну підготовку; актуальність освіти та професійної підготовки для працевлаштування або навчання протягом усього життя; кар'єрне зростання.

У 2022 році в пілотному опитуванні вже прийняло участь 17 країн.

На основі обмінів інформацією та рекомендацій експертної групи у 2022 році була створена Європейська мережа відстеження випускників для сприяння співпраці та взаємному навчанню між країнами, які беруть участь у Європейській ініціативі з відстеження випускників.

Очікується, що до кінця 2024 року 80% держав-членів використовуватимуть систему відстеження випускників, яка надає зіставні дані. Комісія розраховує домогтися загальноєвропейського впровадження системи відстеження випускників до 2025 року.

Таким чином, європейський досвід відстеження кар'єрного зростання випускників допомагає забезпечити їх якісну підготовку, що відповідає потребам ринку праці та підтримувати випускників у процесі їхнього професійного розвитку. Все це дозволяє покращити якість освіти, розширити можливості для кар'єрного зростання та сприяти економічному розвитку країни.

Список використаних джерел:

1. Relevant and high-quality higher education. URL: <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/relevant-and-high-quality-higher-education>
2. Лозовецька В.Т. Професійна кар'єра особистості в сучасних умовах : монографія. Київ, 2015, 279 с.
3. Полтораки І.С., Колісник Л.О., Лаптурова Я.О. Соціологія : навчальний посібник. Дніпропетровськ : НГУ, 2008. 116 с.
4. Мазяр О.В., Кириченко В.В. Психологія праці: модульний курс : навчальний посібник. Житомир : Вид.-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014.
5. Parsons F. Choosing a vocation. URL: <https://archive.org/stream/>
6. Super D.E. Career education and the meaning of work / D.E. Super Washington: U.S. Department of Health, Education, and Welfare, Office of Education. U.S. Govt. Print. Off., 2016.

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІНКЛЮЗИВНОМУ НАВЧАННІ

Ляшенко В.В.

*доцент кафедри підприємництва, управління та адміністрування
Миколаївського інституту розвитку людини
ЗВО Університету «Україна»
м. Миколаїв, Україна*

Сучасна освіта в Україні проходить процес модернізації, спрямованої на демократизацію та гуманізацію суспільства, на необхідність впровадження інноваційних підходів і технологій у навчанні.

Проблема реалізації інклюзивного підходу, яка є достатньо важливою та складною, активно обговорюється в останні десятиліття в Україні на державному, науковому та практичному рівнях. Організація інклюзивного простору забезпечить можливість рівного доступу до освітніх послуг, створення індивідуальної комфортної траєкторії для саморозвитку і самореалізації кожної особистості, незалежно від стану здоров'я, здібностей і можливостей, соціального положення та інших відмінностей.

В основі терміну «інклюзивна освіта» лежить соціальна модель розуміння інвалідності, яка трактує інвалідність, як поняття, яке еволюціонує, і є результатом взаємодії, яка відбувається між людьми, які мають порушення здоров'я, і бар'єрами, що існують у зовнішньому середовищі і яка заважає їхній повній та ефективній участі в житті суспільства нарівні з іншими. Соціальна модель розуміння інвалідності стала альтернативою медичній моделі розуміння інвалідності, яка в першу чергу була спрямована на корекцію розвитку осіб з особливостями психофізичного розвитку (ОПФР) чи осіб з особливими потребами.

Відповідно до Закону України «Про освіту», інклюзивне навчання визначається як система освітніх послуг, гарантованих державою, що базується на принципах недискримінації, врахування багатоманітності людини, ефективного залучення та включення до освітнього процесу всіх його учасників [3].

Отже, в основу ідеології інклюзивної освіти покладено виключення будь-якої дискримінації, рівне відношення до кожного індивіда, незалежно від його/її особливостей, а також розуміння необхідності

приспосовування закладів освіти до індивідуальних потреб кожного, створення умов рівного доступу до якісних освітніх послуг [2].

Людство існує в інформаційній епісі. Фахівці вважають, що у світі розпочалося сторіччя інформатизації. Інформатизація відбувається в усіх сферах людської життєдіяльності, зокрема в освітній галузі. Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) відкриває широкі можливості для покращення якості освіти, її відкритості й доступності, що є особливо значущим для дітей з особливими потребами. Взагалі ІКТ можна визначити як сукупність різноманітних технологічних інструментів і ресурсів, які використовуються для забезпечення процесу комунікації та створення, розповсюдження, збереження та управління інформацією. Під цими технологіями розуміють комп'ютери, мережу Інтернет, радіо- та телепередачі, а також телефонний зв'язок.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій може стати суттєвим чинником позитивних змін у навчанні дітей з особливими потребами, адже вони відкривають широкі можливості для покращення якості освіти, її доступності. Як зазначено в одному з документів ЮНЕСКО, сучасний рівень розвитку ІКТ значно розширює можливості для вчителів та учнів, спрощуючи доступ до освітніх та професійних даних і відомостей; покращує функціональні можливості та ефективність управління засобами навчання; сприяє інтеграції національних інформаційних освітніх систем у світову мережу; сприяє доступу до міжнародних інформаційних ресурсів в галузі освіти, науки і культури [1, с. 27].

Широке використання ІКТ та інтерактивних мультимедіа, спрощений доступ до глобальних мереж, зокрема, Інтернет, дозволяє стверджувати, що:

- процес навчання поступово стає незалежним від фізичного розташування його суб'єктів;
- кількість і різноманітність ресурсів, доступних учням/студентам у позаурочний час суттєво зростає;
- локус контролю в ініціації навчального процесу відійшов учням/студентам: вони самі здатні ініціювати процес у будь-який зручний для них час, у будь-якому місці [4, с. 213].

ІКТ в спеціальній та інклюзивній освіті можна використовувати в якості компенсаторного, комунікаційного та дидактичного засобу.

Використання ІКТ як компенсаторного засобу означає застосування їх в якості технічної підтримки традиційних для навчання видів діяльності – читання й письма, полегшуючи доступ до дидактичних ресурсів і навчальну взаємодію, частково компенсуючи або заміщуючи відсутність природних функцій. Як комунікаційний засіб ІКТ можуть

використовуватися для забезпечення альтернативної форми зв'язку, підтримки альтернативної комунікації, в якості інструменту, що полегшує та/або робить можливим спілкування, дозволяючи особам з ОПФР комунікувати в більш зручний спосіб. Використання ІКТ як дидактичного засобу зумовила потребу в перегляді традиційних підходів до навчання й викладання, започаткувавши нову віху в освітніх перетвореннях. Нові технології принесли різноманіття педагогічних стратегій для навчання осіб з ОПФР, ставши реальним інструментом упровадження інклюзивної освіти [5, с. 27].

Для уникнення зазначених проблем, успішної реалізації інклюзивного навчання з використанням ІКТ, підвищення його якості та доступності для осіб з ОПФР необхідно забезпечити відповідні умови, а саме:

- запровадження належної ІКТ інфраструктури, що задовольняла б принципи доступності, зручності використання, гнучкості й ефективності витрат;

- модифікація компонентів курикулуму (навчального плану), включаючи зміст, методи навчання й оцінювання успішності, впроваджуючи ІКТ з урахуванням освітніх потреб учнів/студентів;

- підвищення рівня ІКТ компетентності педагогів інклюзивної освіти, їх обізнаності щодо можливостей використання нових технологій у педагогічній взаємодії з учнями/студентами з ОПФР [5, с. 30].

Таким чином використання ІКТ відкриває нові перспективи як для учнів з особливими потребами, так і для педагогів. Для ефективного впровадження ІКТ в інклюзивну освіту необхідно забезпечити належний рівень ІК-компетентності педагогічних працівників, їх готовності до розроблення інноваційних методів навчання, оновлення існуючих підходів для реалізації концепції інклюзивної освіти з використанням ІКТ та подальших досліджень в даному напрямку.

Список використаних джерел:

1. Борисенко Л.Л. Впровадження засобів ІКТ в інклюзивну освіту. *Система надання освіти дітям з особливими потребами в умовах сучасного навчального закладу* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Лисичанськ 14 грудня 2016 року). Лисичанськ : ВП «ЛПК ЛНУ». Лисичанськ: ФОП Пронькіна К.В., 2016. С. 26–28.

2. Інклюзія в освіті. Ресурсний центр підтримки інклюзивної освіти. Інститут післядипломної освіти Київського університету імені Б. Грінченка. URL: http://nmcio.ippo.kubg.edu.ua/?page_id=48 (дата звернення: 20.11.2023).

3. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 20.11.2023).

4. Светлорусова А.В. Використання віртуальних спільнот для розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей старшокласників / за ред.

В.П. Сергієнко. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Сер. 5 : Пед. науки: реалії та перспективи*. Вип. 28. Київ : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2011. С. 212–216.

5. Сучасні засоби ІКТ підтримки інклюзивного навчання : навчальний посібник / [А.В. Гета, В.М. Заїка, В.В. Коваленко та ін.]; за заг. ред. Ю.Г. Носенко. Полтава : ПУЕТ, 2018. 261 с.

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВЕДЕННЯ ОБЛІКУ ТА ТИПИ ЗВІТНОСТІ

Макурін А.А.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри міжнародних відносин і аудиту
Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»
м. Дніпро, Україна*

Облікові дані сучасних підприємств вносяться до баз даних, які формуються у спеціальному програмному середовищі. Таке програмне середовище може бути встановлено локально, на робочому місці бухгалтера або на платформах «хмарних» обчислень.

Технології штучного інтелекту, які здатні обробляти величезні пласти інформації за досить короткий час, використовуються в різних секторах економіки та мають значні перспективи у бухгалтерському обліку, зокрема, при зборі, обробці та аналізі даних, а також формуванні різних видів звітності. Системи штучного інтелекту для певних розрахунків та аналізу даних вже використовують найбільші аудиторські та фінансові компанії у вигляді програм і мобільних додатків. Наразі такі технології використовуються для вирішення вузького кола завдань, проте спектр їхніх можливостей з кожним роком розширюється [1].

Ще однією тенденцією організації бухгалтерського обліку в умовах шостого технологічного укладу є використання хмарних технологій, під якими розуміється спроектоване та надане у комерційне користування віртуальне програмне середовище, розгорнуте у хмарі на базі обчислювальних потужностей, розміщених у дата-центрах провайдера. Основними категоріями хмарних обчислень є: інформаційні технології як послуга (IT as a service, ITaaS) та програмне забезпечення як послуга (Software as a Service, SaaS) й програмний продукт.

Хмарні технології, зокрема, бухгалтерські SaaS-рішення, не зважаючи на ряд стримуючих факторів (зокрема, висока вартість хмарного програмного забезпечення та проблеми доступу через залежність від наявності мережі Інтернет), набувають значної популярності в Україні (рис. 1).

Хмарні сервіси, пакети програмного забезпечення для цифрового обліку дозволяють входити в систему з будь-якого місця і в будь-який час для відстеження результатів і даних [2].



Рис. 1. Переваги використання хмарних технологій

Зазначене вище потребує розробки організаційно-методичних положень для застосування зазначених технологій з метою вирішення конкретних облікових завдань, зокрема створення віртуальних офісів з відповідними централізованими сховищами первинної й звітної документації [3].

Зі створенням розподіленої бази даних блокчейн та відповідної технології роботи з даними, постало сьогодні питання про її застосування, зокрема, для цілей бухгалтерського обліку та контролю. Ця технологія створена для розширення можливості ведення обліку та підвищення довіри в суспільстві до облікової інформації.

Для користувачів бухгалтерської інформації важливим є забезпечення прозорості. Традиційний фінансовий аналіз базується на оприлюдненні фінансової звітності та проведенні щорічного аудиту. Проте, даний порядок є неефективним для перевірки статей криптоактивів. Вирішити дану проблему можна, взявши за основу стандарт XBRL (в США він є офіційним стандартом складання звітності) [4].

На вітчизняних підприємствах проблемною сферою є дублювання принципів пакетних технологій через неповноцінне використання можливостей діалогової обробки інформації у програмному середовищі. Найпоширенішою стала концепція розподіленої обробки з подальшим об'єднанням інформації, отриманої з окремих робочих місць, для складання зведеної фінансової звітності. Зазначимо, що і до сьогодні для багатьох підприємств зацікавленість до використання засобів

автоматизації управління визначається, перш за все, вирішенням завдань автоматизації процесу складання фінансової звітності. Поява розгалужених мереж, філій, дочірніх підприємств багатьох організацій призвело до виникнення стійкого попиту на так звані корпоративні системи автоматизації, для яких характерна наявність відповідних технологій обробки даних, що дозволяють проводити консолідацію інформації, одержаної від філій і підрозділів, при складанні зведеної фінансової звітності. Автоматизація фінансової звітності досягається здобуткам алгоритму програмного забезпечення.

Значне поширення у світі та в Україні отримали стандарти формування звітності в електронному вигляді – XBRL (eXtensible Business Reporting Markup Language). До основних переваг необхідно зарахувати швидкість і автоматичність формування звіту, спрощення формування консолідованої звітності. Однією з основних переваг є спрощений пошук даних фінансової звітності у мережі Інтернет.

Незабаром фахівці, здатні складати звітність у системі блокчейн, цінуватимуться вище ніж бухгалтери, що працюють з традиційними програмами обліку.

Доцільно розглянути три типи звітності щодо криптоактивів, залежно від інформації, що в ній представлена: критична; важлива; рекомендована.

Критична звітність дозволяє розрахувати ринкову капіталізацію і надати докази того, що організація функціонує. До елементів цієї звітності належать: 1) ідентифікатори на основі блокчейн, які могли б однозначно ідентифікувати об'єкт звітності; 2) блок доказів, необхідних потенційному користувачеві для перевірки звітних даних; 3) поточна кількість токенів (включаючи ті, які можуть бути створені користувачами системи в майбутньому); 4) середньозважена ціна.

Важлива звітність дозволяє зрозуміти поточний стан криптоактивів і порівняти його з іншими аналогами. Її складовими є: 1) поточний стан системи криптоактивів; 2) межа створення нових токенів; 3) грошові потоки криптоактивів (кількість згенерованих токенів, структура винагороди, транзакційні витрати й кількість утилізованих токенів); 4) виконання транзакцій (кількість і обсяг угод); 5) аналітика рахунків власників криптоактивів; 6) швидкість грошового обігу; 7) поточна прибутковість криптоактиву.

Рекомендована звітність необхідна для того, щоб зрозуміти природу криптоактива. Структура транзакцій може охоплювати дані про реєстрацію облікового запису, суми, рентабельності створення активів і транзакцій. Ці параметри необхідні для розуміння того, як мережа працює.

Така звітність значно відрізняється від традиційного формату, такого як паперовий та електронний, який може зчитуватися лише людиною. Цифрову фінансову звітність перевіряє комп'ютерна система, яка унеможливорює допущення помилки та виключає людський фактор [5].

Під час розробки такої системи особливу увагу варто приділити таксономії фінансової звітності (перелік статей та основних показників фінансової звітності та її елементів, які необхідно розкрити та показати взаємозв'язок між ними): основна інформація для розкриття, побудова балансу від найменш ліквідних статей до найбільш ліквідних, дотримання рівняння балансу. Окрім того, важливим моментом є надання доступу до фінансової звітності в цифровій формі: така інформація не потребує декодування, а регулятори, фінансові та державні органи, бізнесові системи отримують однакове розуміння про факти господарського життя та зв'язків між ними. Перевага цифрової фінансової звітності полягає у передачі обчислювальної техніці виконання рутинних механічних завдань, які пов'язані зі складанням фінансових звітів. Мова йде не про всі завдання, а лише про ті, які можуть бути ефективно досягнуті за допомогою машин

Список використаних джерел:

1. Sapkota N., Grobys K. Asset market equilibria in cryptocurrency markets: evidence from a study of privacy and non-privacy coins. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 2021. № 4. P. 280–296.
2. Корнєєва Ю.В. Роль держави у сприянні інвестиціям у розвиток цифрової економіки. *Економіка і прогнозування*. 2018. № 1. С. 120–134.
3. Мельниченко О.В., Гартінгер Р.О. Роль технології блокчейн у розвитку бухгалтерського обліку та аудиту. *Współpraca Europejska*. 2016. № 7 (14). С. 9–19.
4. Tzouvanas P., Kizys R., Tsend-Ayush B. Momentum trading in cryptocurrencies: short-term returns and diversification benefits. *Economics Letters*. 2019. Vol. 191. 108728. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2019.108728>
5. Makurin A. Problems of displaying transactions with digital assets in accounting. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series «Economics»*. 2020. 7(2). P. 87–95. DOI: [https://doi.org/10.31339/2313-8114-2020-7\(2\)-87-95](https://doi.org/10.31339/2313-8114-2020-7(2)-87-95)

ТЕНДЕНЦІ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Макушок О.В.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу*

*Уманського національного університету садівництва
м. Умань, Україна*

Використання цифрових технологій в освітньому процесі є дуже актуальним і важливим питанням сьогодення. Цифрові технології відіграють унікальну роль у підвищенні якості освітнього процесу, оскільки вони ефективно сприяють виконанню як необхідних, так і достатніх умов для забезпечення якості освіти.

Сучасний рівень розвитку цифрових технологій значно розширює доступ до освітніх ресурсів в галузі освіти, науки і культури. Вони стають у нагоді педагогам при створенні сучасного освітнього простору, зокрема, персоналізації навчання (вибір та побудова індивідуальної освітньої траєкторії з урахуванням здібностей кожного учня, різноманітність навчальних матеріалів), підвищенні мотивації школярів (інтерактивні навчальні матеріали, мультимедійні завдання), полегшенні щоденної діяльності педагогів і управлінців (моніторинг, звітність, перевірка робіт).

Також, впровадження цифрових технологій в освітній процес істотно прискорює передачу і засвоєння знань, сприяє підвищенню якості навчання, що дає можливість майбутнім фахівцям успішно і швидко адаптуватися в сучасному суспільстві. Тому, безумовно, тема використання цифрових технологій в освітньому процесі є дуже актуальною і важливою для дослідження.

Ця проблема стає особливо актуальною в контексті переходу на дистанційну форму навчання, який був зумовлений введенням воєнного стану в Україні. Пандемія та війна виявили проблеми в системі освіти і акцентували увагу на необхідності її обдуманого цифрової трансформації. Напружена ситуація дозволила оцінити важливість і ефективність використання інформаційно-комунікаційних технологій як інструменту для формування системи освіти, яка готує конкурентоспроможні кадри для різних галузей і видів діяльності. Це також акцентувало увагу на необхідності переорієнтації всіх напрямів діяльності на використання

передових технологій. Це стосується освітніх програм, методів, засобів, технологій і форм навчальної діяльності, процедур оцінювання тощо.

Проблема застосування комп'ютерних інноваційних технологій та відповідних методів навчання в освітньому процесі досліджується з моменту появи інформаційно-комунікаційних технологій у 1980–1990-х роках. За цей час було накопичено значний обсяг теоретичних та емпіричних даних, які стали основою для дослідження процесу цифровізації сучасної освіти.

Цей аспект трансформації галузі є предметом дослідження в працях українських дослідників, зокрема В. Бикова [1, с. 20–26], О. Базелюка [2, с. 23–35], І. Власенко [3, с. 12–14], С. Карплюк [4, с. 188–197], Б. Кузікова [5, с. 67–74], І. Лапшиної [6, с. 42–47], Л. Ліщинської [7, с. 56–60], С. Толочко [8, с. 178–181], Ю. Трач [9, с. 164–173], О. Фіданян [10, с. 88–97] та ін.

Проте, незважаючи на накопичений досвід аналізу цифровізації освіти, все ще потрібно узагальнити ці дані, виокремити позитивні та негативні наслідки впровадження цього процесу, визначити найбільш перспективні технології для їх застосування в освітньому процесі. Це стосується освітніх програм, методів, засобів, технологій і форм навчальної діяльності, процедур оцінювання тощо.

Цифрова трансформація освіти включає не тільки використання цифрових технологій у навчальному процесі, але й впровадження інформаційних систем для управління навчальним закладом та окремих студентом або учнем. Це може включати оцінювання рівня засвоєння матеріалу, компетенцій, побудови та коригування індивідуальних навчальних траєкторій. Цей підхід до навчального процесу вимагає інтеграції цифрових технологій у розробку гнучкої системи навчання, яка відповідає концепції відкритої системи освіти. Він також передбачає формування цифрових компетенцій викладачів та студентів. Це може сприяти створенню інноваційного простору в навчальному закладі, що є необхідною умовою для безперервної освіти. Під час створення такого інноваційного простору, навчальний заклад може вибирати та використовувати різні інтерфейси, враховуючи свої можливості. Це може включати сервіси, які використовуються в навчальному закладі, наприклад, для організації дистанційного навчання, електронного читацького квитка тощо.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) відкривають широкий спектр можливостей для сприйняття, обробки інформації, осмислення ідей та вираження навчальних процесів. Відомо, що більшість студентів найефективніше навчаються за допомогою візуальних та тактильних модальностей. ІКТ можуть допомогти «відчути» інформацію, а не просто читати та слухати її.

Мобільні пристрої можуть мати вбудовані програми, які надають додаткову підтримку студентам з особливими потребами. Ці програми можуть мати такі функції, як спрощені екрани та інструкції, послідовне розміщення меню та функцій управління, графіку в поєднанні з текстом, звуковий зворотний зв'язок, можливість задавати темп і рівень складності, відповідний і однозначний зворотний зв'язок, зручна корекція помилок і так далі. Це допомагає студентам краще засвоїти матеріал і зробити процес навчання більш продуктивним.

Технології обробки великих даних, що використовують можливості штучного інтелекту, можуть стати надзвичайно перспективними в освітніх установах. Це можуть бути програми глибокого занурення в професійне середовище для вищої освіти; хмарні технології для інтеграції різних інформаційних ресурсів для спрощення використання та виконання проєктних робіт; технології блокчейн для автоматизації або підвищення ефективності освітнього процесу; BYOD-технологія, яка стимулює використання власних пристроїв студентами для виконання освітніх завдань; VR- та AR-технології, що використовують віртуальні світи та симуляції.

Цифрові технології контролю та самоконтролю, технології для створення нових способів доставки навчальних матеріалів студентам, технології управління освітніми установами та побудови нового формату взаємодії між викладачами та студентами також є важливими. Всі ці технології можуть значно покращити якість освіти та зробити навчальний процес більш продуктивним та ефективним.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) революціонізують освітню сферу, змінюючи організацію навчального процесу та трансформуючи інфраструктуру освітніх установ. Їх використання, особливо програмних засобів для дистанційного навчання, є доцільним, оскільки вони служать засобами візуалізації навчальної інформації, формалізації знань та інструментами вимірювання та впливу на зовнішній світ.

Цифрова трансформація в освіті має на меті не лише перебудувати процес навчання та управління освітніми установами за допомогою цифрових технологій, але й перетворити самі знання, формуючи цифрові компетентності у майбутніх випускників. Сучасні освітні установи мають пройти шлях цифрової трансформації, щоб відповідати ринковим вимогам. Це передбачає використання гнучких процесів, формування адаптивної корпоративної культури та оптимізацію освітніх та соціальних процесів. Успішна цифровізація освіти можлива, якщо освітній процес, заснований на ІКТ, орієнтований на конкретних користувачів, має конкретний зміст, базується на правильній методології

та підходах, цікавому контенті, хорошій мотивації студентів, а також чітко налагодженій програмній та технічній базі.

Список використаних джерел:

1. Биков В., Лещенко М. Цифрова гуманістична педагогіка відкритої освіти. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2016. Вип. 4. С. 115–130.
2. Базелюк О.В. Формування цифрової культури педагогічних працівників у закладах професійної освіти. *Вісник післядипломної освіти*. 2018. Вип. 6 (35). С. 23–35.
3. Власенко І.Г. Впровадження дистанційного навчання – вимога сучасності. *Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія*. Матеріали міжвузівського вебінару. Вінниця, Україна, [online] 31 березня 2017 р. Вінниця : ВТЕІ КНТЕУ. С. 12–14.
4. Карплюк С.О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку*. Матеріали методологічного семінару. Україна, Київ. 4 квітня 2019 р. С. 188–197.
5. Кузіков Б.О. Підходи до оцінки ефективності адаптивної системи дистанційного навчання. *Вісник Сумського державного університету. Серія : Технічні науки*. 2013. Вип. 3. С. 67–74.
6. Лапшина І.С. Адаптивні підходи до моделювання освітніх процесів у системі дистанційного навчання. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2012. Вип. 6. С. 42–47.
7. Ліщинська Л.Б. Використання інноваційних і традиційних технологій навчання у ВНЗ в умовах інформатизації освіти. *Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія*. Матеріали міжвузівського вебінару. Україна, Вінниця, [online] 31 березня 2017 р. Вінниця. С. 56–60.
8. Толочко С.В. Вимоги цифрового суспільства до компетентності викладачів у системі післядипломної педагогічної освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2019. № 12(2). С. 178–181.
9. Трач Ю.В. Віртуалізація освіти як явище сучасної культури. *Культура і мистецтво в сучасному світі*. 2018. № 19. С. 164–173.
10. Фіданян О.Г. Аналіз стану цифровізації закладів загальної середньої освіти України. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2020. № 4 (60). С. 88–97.

ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ І НАУКИ В УКРАЇНІ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

Малій О.Г.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування
Державного біотехнологічного університету
м. Харків, Україна*

Сьогодні питанням цифрової трансформації освіти приділяють особливої уваги, особливо в умовах повномасштабної війни Росії з Україною. Цей непростий час став поштовхом до необхідних змін в методах навчання у нашій країні. Крім того, інтеграція у Європейський освітній простір також вимагає розвитку діджиталізації (цифровізації), яка визнана глобальною тенденцією сучасної освіти.

Предметом особливої уваги науковців є напрацювання, які стосуються створення цифрових освітніх середовищ, розвитку комп'ютерно-орієнтованих навчальних систем, методичної роботи через мережеві платформи, педагогічної майстерності та інновацій. Аналізуючи наукові досягнення у цій сфері, можна стверджувати, що використання новітніх цифрових інструментів глибоко впливає на характер досліджень і на всю освітню систему в цілому.

Ключові компетенції фахівців з фінансів в цифрову епоху також переживають зміни і вимагають: базової діджитал-грамотності; спеціалізованих знань, що поєднують ІТ та фінанси (обробка даних у хмарі, приватність та захист інформації, аналітика даних, новітні бізнес-моделі); а також бізнес-умінь і м'яких навичок, так званих *soft skills*, таких як вирішення складних задач, навички ведення переговорів, прийняття рішень в цифровому середовищі, критичне мислення, творчість та постійна самоосвіта.

Війна стрімко прискорила перебіг звичайних тенденцій розвитку системи вищої освіти, і в першу чергу її змісту. Найбільше це стосується зростання онлайн-освіти та впровадження новітніх цифрових технологій. Дистанційне навчання під час війни має певні переваги: воно дозволяє поєднувати працю з отриманням освіти, розвивати нові навички та стимулює до самоосвіти. Недоліками дистанційного навчання є технічні проблеми, неможливість доступу до Інтернет, недостатня самоорганізація, низький рівень володіння інформаційними технологіями.

Важливим напрямом цифровізації освіти має стати широке запровадження до навчального процесу електронних підручників, які сьогодні повинні охоплювати мультимедійні можливості цифрового передавання інформації (інтерактивність, динамічна іконографіка, відеоконтент тощо) [1].

Фахівці передбачають, що війна негативно відіб'ється на стані вищої освіти в країні в довгостроковій перспективі. Це може виразитися у збільшенні «освітньої міграції», зниженні попиту на вітчизняну вищу освіту, зменшенні фінансування університетів, зниженні доходів громадян, що ускладнить отримання освіти потенційними студентами, а також у скороченні числа іноземних студентів.

Національним пріоритетом є перехід до цифрового суспільства. В цифровій економіці роль університетів як виробників знань посилюється, а при взаємодії та співпраці з бізнесом і державою, підвищується інноваційна активність в економіці.

В умовах сьогодення навчальні заклади мають працювати на зразок бізнес-структур з унікальними методами реалізації інноваційно-інвестиційної політики. Їм належить одночасно займатися підготовкою кваліфікованих фахівців, виконання фундаментальних і прикладних досліджень, трансферу знань та технологій, а також виведенням на ринок інноваційних освітніх продуктів, створених завдяки інтелектуальній праці викладачів та університетських топ-менеджерів [2].

З огляду на потреби військового та післявоєнного розвитку освіти та науки в Україні, актуальним є інноваційне їх оновлення. На часі апробація та широке впровадження сучасних методів навчання, використання передових технологій, розробки електронних систем управління навчальним процесом та покращення цифрових інструментів оцінювання навчальних досягнень. Розвиток цифрових компетенцій, оволодіння цифровими технологіями викладачами та науковцями відкриває нові перспективи для навчання протягом усього життя та сприяє особистісно орієнтованій освіті.

Список використаних джерел:

1. Українська система вищої освіти в умовах воєнної агресії РФ: проблеми і перспективи розвитку. URL: <https://niss.gov.ua/news/statti/ukrayinska-systemavayshchoyi-osvity-v-umovakh-voennoyi-ahresiyi-rf-problem>

2. Малій О.Г. Державна фінансова підтримка освіти, науки та інновацій в Україні. Актуальні проблеми сучасного бізнесу: обліково-фінансовий та управлінський аспекти : матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 22-23 березня 2022 р. Ч. 2. Львів : ЛНУП, 2022. С. 303–306.

3. Якість вищої освіти: теорія і практика : навчально-методичний посібник / за наук. ред. А. Василюк, М. Дей; кол. авторів: А. Василюк, М. Дей, В. Базелюк (та ін.); НАПН України, Університет менеджменту освіти. Київ. Ніжин : Видавець ПП Лисенко М.М., 2019. 176 с.

РОЛЬ ОСВІТИ У ЦИФРОВІЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА

Малярчук О.В.

*кандидат економічних наук,
старший викладач кафедри фінансів, обліку і оподаткування
Чернівецького торговельно-економічного інституту
Державного торговельно-економічного університету
м. Чернівці, Україна*

Глобальні процеси стали генератором трансформації суспільно-економічного життя. Природно є те, що такі зміни відбуваються завжди при поєднанні інформації різного типу чи однотипної з різних джерел. Але бурхливого розвитку вони набули зі зміною швидкості передачі інформації. Це стало можливим завдяки цифровій передачі даних. Так, цифровізація ввійшла в усі сфери та породила нову епоху розвитку світу.

Стрімке впровадження цифрових технологій вимагає формування відповідних навичок. Зростає попит на кваліфіковані кадри, які здатні впроваджувати та розвивати інновації на цифровій основі. Освітня галузь є основоположною у процесі цифровізації суспільства та має передбачати інтенсифікацію процесу навчання вдосконалення форм і методів освітнього процесу, реалізацію ідей індивідуального і розвивального навчання, створення системи освіти, орієнтовної на використання інноваційних інформаційних технологій.

Можливості використання цифрових технологій відкривають нові перспективи обробки інформації, розвитку ефективних підходів до навчання, застосування цифрових пристроїв, цифрових платформ, сприяє впровадженню найсучасніших інформаційних та освітніх технологій.

Актуальність зростання ролі цифрових технологій у суспільстві відображено у дослідженні стану цифрової сфери (Digital 2022 Global Overview report) проведеному креативною агенцією We Are Social. Згідно з даними звіту частка населення планети, що користується інтернетом зросла на 4% (на 195 мл. осіб) порівняно з 2021 роком і становить 4,95 млрд осіб (62,5% населення планети). При цьому кількість людей, які не користуються інтернетом зменшилася до менш ніж 3 млрд осіб [3; 4].

Питанням цифровізації відведено чільне місце в законодавчо-нормативній базі української освіти. Зокрема, запроваджено Концепцію розвитку цифрових компетентностей до 2025 року; Концепцію реалізації

державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року; Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та плани заходів щодо її реалізації у 2018 р. [2]; Національну стратегію Індустрії 4.0; Закони України «Про телекомунікації», «Про доступ до публічної інформації», «Про кібербезпеку», «Про внесення змін до деяких законів України щодо функціонування інтегрованих інформаційних систем у сфері освіти», План відновлення України та ін.

Зокрема важливими результатами інформатизації і цифровізації освітнього середовища стало: створення комп'ютерно-технологічної платформи відкритої освіти на всіх її рівнях, що базується на використанні технологій хмарних обчислень; удосконалення технічного оснащення комп'ютерними системами навчальних закладів; оновлення педагогічних технологій на основі використання ІКТ; запровадження нових форм організації освітнього процесу, форм і методів навчання (електронне навчання, мобільне навчання, спільне навчання, смарт навчання, STEM/STEAM-освіта, відкриті онлайн курси, змішане навчання, соціальне навчання); упровадження відкритих навчальних систем; розвиток комплексних наукових досліджень проблем інформатизації освіти; формування та розвиток інформаційної культури та ІК-компетентностей [3].

Здатність освіти мультиплікативно впливати на цифровізацію суспільства має створити позитивні зміни у якості життя суспільства. Проявитися в формуванні нових прогресивних суспільних відносинах, що забезпечать широке впровадження та ефективне застосування продуктів цифрової трансформації в соціально-економічних підсистемах суспільства. Побудувати цифровізоване суспільство, в якому інформаційні технології є інструментом добробуту й економічного та соціального розвитку країни.

Список використаних джерел:

1. Концепція реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року від 12 червня 2019 р. № 419. *Урядовий портал*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/419-2019-%D1%80?lang=en>
2. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>
3. Кремень В.Г., Биков В.Ю., Ляшенко О.І. та ін. Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи. *Вісник НАПН України*. 2022. № 4. DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4223>

4. Подольчак Н.Ю. Сучасний стан цифровізації в Україні. *Ефективна економіка*. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/10_2019/6.pdf

5. Федоров М. Цифровізація економіки дозволить досягти мінімум 4 % додаткового зростання ВВП на рік / Міністерство та комітет цифрової трансформації України. – 2021 URL: <https://thedigital.gov.ua/news/mihajlo-fedorov-cifrovizaciya-ekonomiki-dozvolit-dosyagti-minimum-4-dodatkovogo-zrostannya-vvp-na-rik>

ЦИФРОВІ ОБЛІКОВІ ПЛАТФОРМИ ЯК ОСНОВА ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Маначинська Ю.А.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, обліку і оподаткування
Чернівецького торговельно-економічного інституту
Державного торговельно-економічного університету
м. Чернівці, Україна*

Інновації та інтеграція цифрових трендів в умовах сьогодення – це ключова прерогатива сучасного освітянського простору. Адже економіка знань потребує здійснення все більшого акценту саме на цифровий аспект при підготовці висококваліфікованих фахівців. Відповідно при викладанні дисциплін облікового циклу важливо надавати перевагу саме українським цифровим програмним продуктам та хмарним сервісам, які в умовах воєнного стану набули надзвичайної актуальності. Адже активне використання хмарних сервісів в методиці викладання таких дисциплін, як «Цифрові технології управлінського обліку», «Цифрові та інформаційні технології управлінського обліку», «Управлінський облік» та «Бухгалтерський облік в державному секторі» забезпечує доволі гнучке та зручне середовище для опанування різноманітних вітчизняних програмних продуктів.

Цифрові технології є відповідними електронними інструментами, пристроями, ресурсами, що обробляють, генерують або зберігають дані. Серед прикладів сучасних цифрових технологій, які активно використовуються варто виокремити: мультимедійні пристрої, мобільні телефони тощо. В свою чергу *інформаційні технології* являють собою сукупність методів і засобів, що використовуються для збору, зберігання та поширення інформації [1].

В умовах цифрової економіки при підготовці фахівців спеціальностей 071 «Облік і оподаткування» та 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» важливим в методиці викладання дисциплін професійного спрямування є активне використання українських цифрових облікових програм та хмарних сервісів в якості інноваційного підходу та інтеграції цифрових трендів освітянського простору в економіку знань. Адже, сучасному ринку праці потрібен фахівець зі знаннями сучасних українських цифрових облікових технологій.

Зокрема, при викладанні дисциплін «Цифрові технології управлінського обліку», «Цифрові та інформаційні технології управлінського обліку» «Управлінський облік» та «Бухгалтерський облік в державному секторі» доволі ефективним є вітчизняне програмне середовище «MASTER: Бухгалтерія» та «MASTER: Бюджетні установи» [2]. Адже даний цифровий продукт є вітчизняним хмарним сервісом, який має потужний фундамент та базу для опанування здобувачами освітніх ступенів «бакалавр» та «магістр» облікового цифрового середовища, як для приватного, так й державного сектору економіки. Доволі ефективно його використовувати при проведенні лабораторних занять у змішаному форматі. Програмна платформа забезпечує опанування студентами не тільки особливостей фінансового, але й управлінського обліку, що надзвичайно актуально в умовах цифрової економіки та повоєнного відновлення бізнесу.

Методика викладання дисциплін облікового циклу передбачає безпосередню роботу здобувачів освітніх ступенів у цифровому середовищі «MASTER: Бухгалтерія» та «MASTER: Бюджетні установи», виконання ними лабораторних завдань у відповідності до робочих програм дисциплін. Важливо, що сформована студентом база накопичується й зберігається в хмарі, тому викладач може легко перевірити виконані завдання в хмарному середовищі облікових системи. Вхід в облікову платформу «MASTER: Бухгалтерія» не потребує додаткової реєстрації чи створення паролів, кожен студент може увійти до системи під «Головним бухгалтером» та створити власну організацію, побудувати її організаційну структуру, сформувати документи, основні господарські операції, провести їх та узагальнити облікові дані у звітності. Однією з переваг зазначених цифрових продуктів є доступ до хмарного середовища з будь-якого місця де є доступ до мережі Інтернет, що, як вже нами відмічалось раніше, досить актуально в умовах воєнного часу.

Також при підготовці здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр» спеціальностей 071 «Облік і оподаткування» та 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» при викладанні дисциплін «Цифрові технології управлінського обліку», «Цифрові та інформаційні технології управлінського обліку» «Управлінський облік» та «Бухгалтерський облік в державному секторі» застосовується цифрове середовище таких програмних продуктів, як «RemOnline», який є хмарним рішенням для обліку та цифровізації бізнесу. Серед спектру переваг «RemOnline» варто першочергово виділити доступ з будь-якого місця та пристрою, зручний інтерфейс користувача та оперативність всіх налаштувань у системі. Управлінський облік витрат в програмі «RemOnline» налагоджений для їх оптимізації, передбачено формування бюджетів на

перспективний період. Також створена можливість для оперативної цифровізації низки наступних завдань: виставлення рахунків, розрахунок заробітної плати працівників та податкових платежів.

На вітчизняному ринку цифрових програмних продуктів важливий інтерес складає український онлайн-сервіс «Dilovod» [3]. В цифровій системі поєднано ведення управлінського та фінансового обліку. Також в цифровому середовищі «Dilovod» реалізована можливість формування електронної звітності.

Отже, цифрові облікові платформи виступають основою при підготовці фахівців економічного профілю в умовах цифрової економіки. Адже ринок праці потребує висококваліфікованих діджиталізованих фахівців, які вміють працювати в середовищі сучасних програмних продуктів. Зокрема в умовах воєнного стану та в контексті фінансового моніторингу та економічної безпеки особливої актуальності набувають українські он-лайн хмарні сервіси.

Список використаних джерел:

1. Цифрові технології. URL: <https://api.izzi.digital/preview/page/418479> (дата звернення: 08.12.2023).
2. Master: Бухгалтерія. Офіційний web-сайт. URL: <https://masterbuh.com/> (дата звернення: 08.12.2023).
3. Dilovod. Офіційний web-сайт. URL: <https://dilovod.ua/> (дата звернення: 08.12.2023).

РОЛЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ В РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА

Марушак С.М.

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри економічної політики та безпеки
Національного університету кораблебудування
імені адмірала Макарова
м. Миколаїв, Україна*

Люди – головний актив економіки. Сукупність їх знань, досвіду, навичок – це людський капітал держави [1]. Сучасний етап розвитку світової економіки називають суспільством знань або економікою знань. На цьому етапі людський капітал та його розвиток визначає темпи інтелектуального і технічного прогресу та економічного зростання, є передумовою підвищення конкурентоспроможності національних економік [2, с. 177].

Не вся праця рівна. Якість та ефективність праці можна покращити підвищуючи рівень освіти, набуваючи досвіду, розвиваючи здібності. Ці якості найманих працівників мають економічну цінність для роботодавців і для економіки в цілому. за визначенням С. Фішера «Людський капітал є міра втіленої у людині здатності приносити дохід» [3]. Отже, людський капітал – це сукупність нематеріальних активів, які можна класифікувати як економічну цінність досвіду та навичок працівника. Це такі активи, як освіта, навчання, інтелект, навички, здоров'я та інші, які цінують роботодавці – лояльність, креативність, відповідальність [4].

Величина людського капіталу вимірюється величиною потенційного доходу, який він може приносити власнику. Витрати на здобуття освіти, кваліфікації, підготовку та перепідготовку, підтримку здоров'я тощо є інвестиціями в людський капітал.

Інвестиції в людський капітал – це всі цілеспрямовані витрати на розвиток людини в грошовій або іншій формі (на освіту, охорону здоров'я, мобільність), які сприяють підвищенню продуктивних здібностей, удосконаленню інтелектуального та професійного зростання людини, що приносить у майбутньому дохід як індивіду, так і суспільству в цілому. Формування людського капіталу – це процес створення продуктивних здібностей людини за допомогою інвестицій у конкретні процеси її життєдіяльності [2, с. 178]. Чим більше інвестиції у розвиток людського капіталу, тим більша продуктивність людської праці, доходи людини, її потреби як споживача, її роль як економічного

агента, а, відтак, розвиток людського капіталу – це здоровий шлях підвищення економічного зростання усієї країни [1].

Структура інвестицій у людський капітал важливою складовою включає витрати на освіту – загальну, спеціальну, формальну, неформальну, навчання за місцем роботи. Отже, освіту – це джерело майбутнього доходу, а інформація, знання і навички є важливими чинниками ефективного ринку праці, конкурентоспроможності та економічного розвитку [2, с. 179].

Зважаючи на зростаючу мінливість сучасного світу, для досягнення зазначеного ефекту від використання людського капіталу важливо, щоб наявні освітні та професійні навички працюючих відповідали існуючим потребам економіки. Відтак, освіта, в процесі якої людина набуває знання і навички, має не просто відповідати сучасним потребам суспільства та економіки, але випереджати їх.

Наразі ми є свідками інтенсивних змін у розвитку людського капіталу й технологій. За даними досліджень Всесвітнього економічного форуму, що до 2030 р. у світі доведеться перекваліфікувати більше 1 млрд осіб, оскільки робочі місця трансформуються в результаті четвертої промислової революції [1]. Основні тренди розвитку суспільства – штучний інтелект, хмарні технології, Big Data, діджиталізація, роботизація, автоматизація, віртуальна та доповнена реальність – визначають свої вимоги до знань, навичок, кваліфікації працюючих.

У 2018 р. в Україні була ухвалена Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 рр. [5]. Концепція ознаменувала початок руху у напрямку *Fourth Industrial Revolution*. В її рамках передбачається здійснення заходів щодо впровадження відповідних стимулів для цифровізації економіки, суспільної та соціальної сфер, усвідомлення наявних викликів та інструментів розвитку цифрових інфраструктур, набуття громадянами цифрових компетенцій, а також визначаються критичні сфери та проекти цифровізації, стимулювання внутрішнього ринку виробництва, використання та споживання цифрових технологій [5].

Отже, цифровізація стосується всіх сфер нашого життя, в тому числі і освіти. В сучасному світі освіта будується на застосуванні цифрових технологій. Розвиток цифрових технологій дозволяє впроваджувати нові, більш ефективні, інноваційні освітні практики. Система освіти модернізується за рахунок упровадження цифрових технологій в освітній процес.

З іншого боку, прискорене впровадженням цифрових технологій вимагає від фахівців швидкого формування цифрових навичок. Уміння використовувати цифрові технології в роботі є необхідним для великої кількості професій. Таким чином, система вищої освіти має вирішувати паралельно дві важливі задачі – впровадження цифрових технологій в

освітній процес та навчання фахівців, готових їх використовувати в своїй професійній діяльності.

Успішним прикладом вирішення зазначених задач є реалізація проекту «Діджиталізація економіки як елемент сталого розвитку України та Таджикистану» (DigEco) від програми Європейського Союзу «Erasmus+». Зокрема, за 3 роки в Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова була реалізована масштабна програма з адаптації навчальних курсів Факультету економіки моря до вимог онлайн-середовища, всебічна діджиталізація та оновлення існуючих навчальних програм, доповнення їх новими курсами дисциплін – «Digital Business Models», «Digital Performance in Business and Economics», «Design thinking» та ін. [6]. Для освоєння новітніх освітніх технологій була створена спеціалізована лабораторія, оснащена новою комп'ютерною технікою та спеціальними комп'ютерними програмами. В рамках проекту проходило навчання викладачів та студентів новим технологіям, лекції, семінари, конференції, конкурси, наприклад, конкурс студентських наукових проєктів «Інноваційні навички 21 століття, орієнтовані на ENTROCOMP», проводилися наукові дослідження тощо, співпраця з іншими ЗВО – учасниками проєкту, університетами Литви, Словенії, Німеччини, організаціями, що представляли середній та великий бізнес.

Як результат, проєкт «DigEco» став визначною віхою для Національного університету кораблебудування у масштабній справі адаптації навчання студентів до нових вимог сьогодення. Цифрові технології наразі є обов'язковим елементом навчального процесу, а студенти успішно засвоюють знання та відпрацьовують цифрові компетентності, які відповідають сучасним вимогам ринку праці.

Список використаних джерел:

1. Важливість розвитку людського капіталу у сучасному світі. Якою має бути стратегія України. Український Інститут Майбутнього (UIFuture) : веб-сайт. URL: <http://surl.li/fwhon>

2. Концепція «Індустрія 4.0»: проблеми впровадження і окремі правові аспекти її реалізації в Україні : монографія / [С.М. Білоусов, І.В. Борисов та ін.]; за ред. С.В. Глібка. Харків : НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2021. 200 с.

3. Рябчук О.Г., Гожуловський С.С. Особливості розвитку людського капіталу як основного фактора зростання економіки України. *Економічний вісник*. 2020. Вип. 4. С. 182–192.

4. Людський капітал. Фінансова енциклопедія : веб-сайт. URL: <http://surl.li/obmgk>

5. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки : схвал. розпорядж. Каб. Міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р. *Офіційний вісник України*. 2018. № 16. Ст. 560.

6. Digitalization of economic as an element of sustainable development of Ukraine and Tajikistan. DigEco-NUOS : веб-сайт. URL: <https://digeco.nuos.edu.ua/>

ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Мельник Т.Г.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку та аудиту*

*Київського національного університету імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна*

Сучасний світовий освітній простір постійно поповнюється новим змістом знань, новими кваліфікаційними ознаками, що обумовило пошук нових форм та технологій навчання в закладах вищої освіти (ЗВО). У зв'язку з цифровізацією усіх сфер людського життя, формування освітнього процесу стало залежне від інноваційних технологій.

Цифрова трансформація у сфері освіти і науки – це комплексна робота над побудовою екосистеми цифрових рішень у сфері освіти та науки, включно зі створенням безпечного електронного освітнього середовища, забезпеченням необхідної цифрової інфраструктури закладів та установ освіти і науки, підвищення рівня цифрової компетентності, цифровою трансформацією процесів та послуг, а також автоматизацією збору і аналізу даних [1].

Одним із головних засобів цифровізації освіти є створення Національної платформи цифрової освіти [2]. За даними Міністерства освіти і науки України «досягнуто домовленості з лідерами ринку онлайн-навчання – платформами Coursera, Udemu та edX про надання безкоштовного доступу до курсів українським студентам» [3].

Урядом України з 21 січня 2020 року запущено Національну програму цифрової грамотності «Національна освітня платформа з цифрової грамотності «Дія: Цифрова освіта»» – крок до подолання цифрової нерівності в Україні, необхідні цифрові навички мають бути доступні всім [4].

Питання Єдиного державного веб-порталу цифрової освіти «Дія. Цифрова освіта», постанова КМУ від 10 березня 2021 р. № 184, якою затверджено Положення, що «визначає мету, основні завдання, функціональні можливості та суб'єктів Єдиного державного веб-порталу цифрової освіти «Дія. Цифрова освіта»» [5].

Отже, цифровізація освіти – це впровадження в освітній процес на всіх рівнях сучасних інформаційно-комунікаційних технологій з метою

розвитку у молоді навичок аналізу достовірності отримуваної інформації, застосування критичного мислення, максимального використання в навчальних цілях різноманітного мультимедійного контенту, інтенсифікація освітнього процесу за рахунок застосування інтерактивних методів навчання [6].

Науково-педагогічний працівник нині має володіти знаннями та навичками для проведення занять із використанням інноваційного підходу, а також вміти організувати навчальний процес використовуючи різні технічні засоби, зокрема: комп'ютери, планшети, смартфони, проектори, електронні дошки, програмне забезпечення для відеоконференцій і вебконференцій, спеціальні програми для дистанційного навчання, електронні підручники та онлайн-курси.

Інноваційний процес – це процес удосконалення освітніх практик, розвиток освітніх систем на основі нововведень або, на основі насичення, видозміни цих систем на базі інноваційного розвитку й часткової зміни традиційних цілей, змісту й засобів освіти [6].

Основні інноваційні вимоги до фахівців освітньої галузі:

- знання сучасних інформаційних технологій та вміння застосовувати їх на практиці;
- уміння працювати з новими формами та методами навчання;
- здатність до інноваційного мислення та творчості;
- уміння працювати з даними та аналізувати їх.

Аналіз сучасних педагогічних практик використання онлайн-інструментів в освіті дає змогу визначити найпоширеніші з них (табл. 1).

Таблиця 1

Онлайн – інструменти, які використовуються в освіті

Назва інструменту	Призначення
Google Forms	опитування
Kahoot	Робота в команді, гейміфікація
Google Classroom	Створення сторінок, зберігання інформації, створення спільноти, оцінювання
Canva	онлайн-інструмент графічного дизайну (створення презентацій)
Google Meet, Zoom тощо	відеоконференції

Джерело: систематизовано автором

Отже, онлайн-інструменти допомагають відтворити та наочно продемонструвати навчальні матеріали, як в аудиторіях, так і дистанційно.

Узагальнення складових цифровізації освітнього процесу представлено на рис. 1.

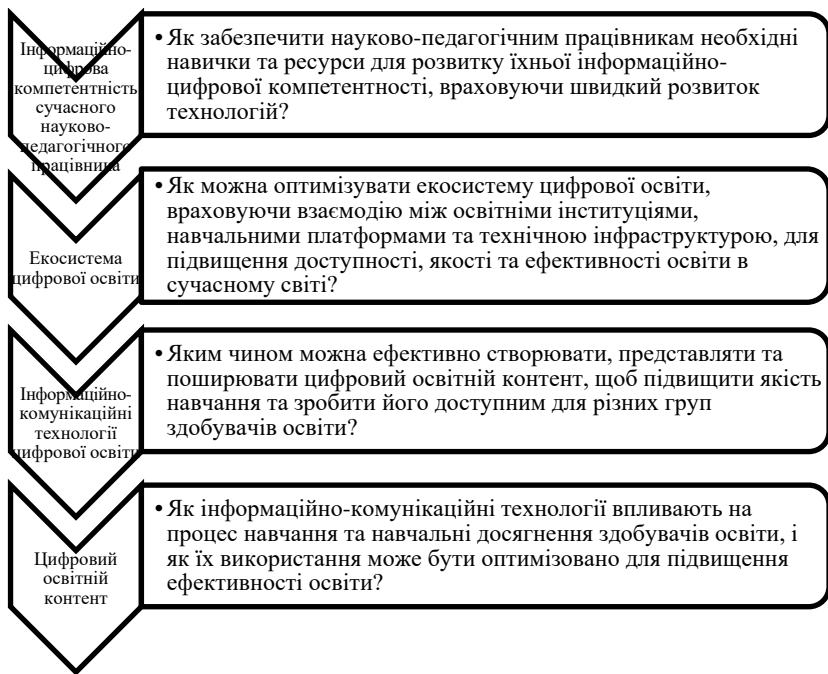


Рис. 1. Складові цифровізації освітнього процесу

Джерело: складено автором

Використання штучного інтелекту (ШІ) у навчальному процесі – не фантастичне майбутнє, а сьогоднішня реальність. ШІ в освіті відіграє важливу роль, впливаючи на навчання, доступ до знань та способи оцінювання.

Генеративний штучний інтелект (GenAI) привернув увагу громадськості наприкінці 2022 року із запуском ChatGPT.

ШІ об'єднує всі технології, які працюють з базами даних та здатні до самонавчання, наприклад:

- Machine learning (ML) – вивчає методи побудови алгоритмів;
- Deep learning (DL) – фокусується на класифікації даних;
- Artificial neural networks (ANN) – відтворює роботу людського мозку;
- Natural language processing (NLP) – спеціалізується на технологіях розпізнавання мови.

ЮНЕСКО опублікувала свої перші рекомендації щодо використання генеративного штучного інтелекту в освіті й наукових дослідженнях. Організація закликала уряди для безпечного використання технології вжити регуляторних заходів у сфері захисту конфіденційності даних, авторського права, а також встановити вікові обмеження для користувачів.

«Швидко з'являються загальнодоступні інструменти генеративного штучного інтелекту (GenAI), а випуск ітераційних версій випереджає адаптацію національних нормативних рамок. Відсутність національних норм щодо GenAI у більшості країн залишає конфіденційність даних користувачів незахищеною, а навчальні заклади здебільшого не готові перевіряти інструменти. Перше глобальне керівництво ЮНЕСКО щодо GenAI в освіті спрямоване на підтримку країн у здійсненні негайних дій, плануванні довгострокової політики та розвитку людського потенціалу для забезпечення орієнтованого на людину бачення цих нових технологій» [8].

Google за підтримки Міністерства цифрової трансформації України запускає безкоштовний курс про штучний інтелект «Основи AI», розрахований на широкий загал.

Перший виклик, який постає перед освітньою спільнотою, полягає в донесенні студентам етичних норм використання AI в навчальному процесі.

Для того, щоб навчальний процес відповідав реальності, потрібно зробити важливі кроки назустріч технологіям: пояснити учням можливості і обмеження ChatGPT; навчити викладачів роботі з ChatGPT; адаптувати освітній процес до наявності AI-застосунків; створити нові підходи в навчальному процесі.

Список використаних джерел:

1. Цифрова трансформація освіти і науки. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/cifrova-transformaciya-osviti-ta-nauki>
2. Іщенко А.Ю. Національна платформа цифрової освіти як пріоритетний інструмент оновлення вітчизняної освітньої системи. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-05/cyfrova-osvita.pdf>
3. Цифровізація української освіти: реалізація, проблеми і перспективи. URL: <https://oplatforma.com.ua/article/16004-tsifrovizatsiya-ukrainskoi-osviti-realizatsiya-problemi-i-perspektivi>
4. Цифрові платформи у вищій освіті. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/cifrova-osvita/cifrovi-platформи-u-vishij-osviti>
5. Національна освітня платформа з цифрової грамотності «Дія: Цифрова освіта». URL: <https://thedigital.gov.ua/news/natsionalna-osvitnya-platforma-z-tsifrovoi-gramotnosti-diya-tsifrova-osvita-startue-vzhe-21-sichnya>
6. Положення про Єдиний державний веб-портал цифрової освіти «Дія. Цифрова освіта». URL: <https://ips.ligazakon.net/document/KP210184?an=16>
7. Приходько В. Інноваційна діяльність викладача як необхідність в умовах освітніх змін. URL: https://pedagogy.lnu.edu.ua/departments/pedagogika/periodic/visnyk/25_2/07_pryhodko.pdf
8. Guidance for generative AI in education and research. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>

ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОЇ ШКОЛИ

Михайленко О.Г.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри міжнародної економіки і світових фінансів
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара
м. Дніпро, Україна*

Початок третього тисячоліття характеризується інтенсивним запровадженням нових інформаційних технологій. Людство шукає способи спростити життя та прискорити вирішення своїх завдань, тому не дивно, що штучний інтелект (ШІ) з його миттєвими відповідями на будь-які питання, підказками у вирішенні проблем та простотою у користуванні стає дуже популярним.

Однак його проникнення у всі сфери людського життя вимагає також осмислення й уваги, щоб вчасно зробити висновки та прийняти обґрунтовані рішення. Наприклад, на всіх рівнях системи освіти його вплив позначився дуже швидко. Так, працівники наших вищих навчальних закладів бачать не лише користь, а й ризики використання штучного інтелекту, які вносять значні зміни до навчальної діяльності здобувачів та роботи викладачів. При цьому заборона на використання можливостей штучного інтелекту під час навчання у вищій школі не лише не дасть результатів, а й відверто неактуальна, оскільки вона впроваджена в процес навчання у багатьох країнах світу.

Так, в університетах США за допомогою інтелектуальних систем здійснюється облік успішності здобувачів, а також для рекомендацій щодо вибору курсів навчання. Платформи MOOC (Масові відкриті онлайн курси), такі як Coursera та edX, користуються адаптивними алгоритмами для індивідуалізації навчання та зворотного зв'язку. В університеті штату Арізона, наприклад, на основі штучного інтелекту впроваджено систему, яка надає здобувачам персоналізовані ресурси, зворотний зв'язок у реальному часі та передиктивну аналітику для виявлення можливих труднощів у навчанні. Це сприяє не лише залученню здобувачів, а й збереженню контингенту на високому рівні. Опитування в Стенфордському університеті (2022) показало, що 20% претендентів користувалися ChatGPT для роботи над завданнями, використовували його допомогу при підготовці навчальних проєктів та перед складанням іспитів [8].

У Канаді у багатьох навчальних закладах штучний інтелект застосовується для прогнозування та попередження відрахування претендентів: аналізується академічна успішність та поведінка здобувачів, щоб визначити тих, хто не встигає у навчанні та ризикує бути відрахованим. Їм пропонується додаткове навчання чи консультації.

Китай також запроваджує штучний інтелект у сферу освіти. Тут розробляються системи для масового навчання, коли здобувачі отримують індивідуалізовані завдання, виконання яких оцінюється на основі аналізу даних та багатофакторного прогнозування успішності претендентів [9].

У Японії в навчальному процесі застосовуються роботи-інструктори – вони як інтелектуальні тьютори сприяють кращому засвоєнню матеріалу, а також розвивають інтерактивні навички. Штучний інтелект використовується і в освоєнні різних мов – тут дуже популярна платформа Duolingo, відома у всьому світі. В ній використовуються алгоритми штучного інтелекту для персоналізації уроків з мови та оцінки індивідуального рівня успішності. Ця платформа відрізняється миттєвим зворотним зв'язком і корекцією рівня складності матеріалу з освоєнням учням навчальної програми. Такий спосіб вивчення мов у своєму темпі дуже ефективний.

Слід зазначити, не всі країни поставилися до використання у себе навчальних платформ на основі штучного інтелекту позитивно. Наприклад, влада в Італії пояснила своє рішення заборонити доступ до ChatGPT у березні 2023 року тим, що є проблеми з конфіденційністю, і це диктує необхідність обмежити обробку даних користувачів. При цьому компанії-розробнику було надано право протягом 20-ти днів відреагувати на рішення влади, а невиконання вимоги призвело б до великого штрафу. Таким чином, Італія стала першою державою, де було заборонено доступ до штучного інтелекту [10].

У нашій країні Кабінетом Міністрів у грудні 2021 року було затверджено Концепцію розвитку штучного інтелекту в Україні до 2030 року. У ній передбачалося «впровадження технологій штучного інтелекту у сфері освіти, економіки, публічного управління, кібербезпеки, оборони та інших сфер для забезпечення довгострокової конкурентоспроможності України на міжнародному ринку» [7, ст. 1]. Докладніше щодо вищої школи – це «створення спеціалізованих освітніх програм штучного інтелекту в межах галузі «Інформаційні технології», включення питань штучного інтелекту до інших освітніх програм з різних спеціальностей, створення міждисциплінарних, у тому числі спільних, магістерських та докторських програм» [7].

Враховуючи однозначно заданий урядом України вектор щодо штучного інтелекту, керівництво навчальних закладів та наукова

спільнота мають ретельно проаналізувати плюси та мінуси його впровадження у вищій школі України, аби намагатися уникнути негативних наслідків та повною мірою використати переваги.

Позитивними властивостями штучного інтелекту можна назвати такі:

1. Індивідуалізація навчання за рахунок адаптації навчальних матеріалів до здібностей та можливостей кожного претендента. Це персоналізовані відгуки щодо його роботи та рекомендації з урахуванням його прогресу в освоєнні матеріалу, а також визначення сфер, де існують труднощі навчання з пропозицією цілеспрямованої підтримки, наприклад, додаткових завдань чи навчальних відео.

2. Зворотній зв'язок у реальному часі, що допомагає більш глибокому засвоєнню матеріалу.

3. Автоматичне оцінювання рівня знань претендента – воно об'єктивне та зменшує ймовірність помилок під час перевірки.

4. Використання в інформаційних системах: автоматизація збору та накопичення інформації, швидка та точна обробка даних.

5. Підвищення рівня комунікації в освіті, а також наставництва: моделі, що говорять, наприклад, ChatGPT, можуть надати допомогу з різних предметів. Віртуальні помічники не тільки відповідають на запитання, а й наводять приклади, а також вирішують завдання разом з тим, хто навчається.

6. Гейміфікація навчального процесу: за допомогою програм штучного інтелекту можна створювати ігри, в яких віртуальні персонажі чи гіді можуть взаємодіяти з гравцями та давати пояснення чи завдання.

7. Підвищення якості навчання: процес отримання знань може аналізуватися та супроводжуватися рекомендаціями та поясненнями.

8. Зменшення часу та трудових витрат на виконання адміністративних завдань: їхня автоматизація надає викладачам можливість приділяти більше часу для підвищення свого професійного рівня [2; 3].

Негативними якостями вважаються такі.

1. Здобувачі вважають за краще виконувати завдання за допомогою штучного інтелекту, що ставить під сумнів їхнє авторство. В даний час у Китаї є розробка, яка визначає використання ШІ при виконанні завдання, проте ця система ще не впроваджена у практику.

2. Активне користування освітніми програмами ШІ, як і навчання онлайн загалом, не потребує людських контактів, призводить до відсутності взаємодії між викладачами та здобувачами та сприяє втраті навичок особистого спілкування.

3. Небезпека втрати здатності логічного та критичного мислення, звичка бути пасивним споживачем інформації має наслідком зниження якості навчання, вміння самостійно вирішувати завдання та створює залежність від високих технологій

4. Некритичність мислення та повна довіра до матеріалів, що надаються ШІ, можуть призводити до помилок, оскільки підказки ШІ не завжди відповідають істині – деякі сервіси містять як правдиву, так і спотворену інформацію.

5. Слід пам'ятати, що нейромережа після 2021 року має обмежене розуміння миру та подій у ньому,

6. Проблема конфіденційності: використання систем ШІ передбачає збирання безлічі особистих даних, що становить загрозу порушення приватності та безпеки здобувачів.

7. Зниження кількості робочих місць під час автоматизації: деякі педагогічні та адміністративні посади можуть бути заміщені машинами, що скоротить потребу в людських ресурсах [3; 4; 5].

Підсумовуючи, слід визнати, що ШІ в освіті відкриває нові можливості та привчає користуватися різними інструментами, тому вищим навчальним закладам слід включити до своїх програм нові технології. Необхідно освоювати взаємодію сервісів ШІ зі сферою дисциплін, що викладаються, а також застосування їх на практиці та у професійній діяльності. Щоб здобувачі ефективно користувалися можливостями високих технологій, потрібно організувати додаткові курси та воркшопи, проводити консультації експертів та тренінги [1].

Але слід враховувати і порівняні з користю загрози та ризики впровадження ШІ в освітній процес. Щоб запобігти їм, викладачі і в цілому наукова спільнота мають знайти та застосувати нові підходи до вирішення цієї актуальної проблеми. Необхідно акцентувати увагу здобувачів на відповідальності при використанні ШІ, на етичних питаннях, на розвитку умінь та навичок особистого спілкування та взаємодії з колегами, а також на тому, що представляє величезну цінність для повноцінної особистості – збереження логічного та критичного мислення, тому що без цього неможлива наукова та професійна діяльність.

Список використаних джерел:

1. Штучний інтелект в освіті: ризик або нові можливості? *ГО «Детектор медіа»*. 29.07.2023. URL: <https://detector.media/withoutsection/article/212753/2023-06-29-shtuchnyy-intelekt-v-osviti-ryzyk-abo-novi-mozhlyvosti/> (дата звернення: 23.11.2023).

2. Використання ШІ в онлайн-освіті: покращення результатів навчання та доступності за допомогою інтелектуальних машин. *TS2 Space*. 2023. URL: <https://ts2.space/uk/використання-ші-в-онлайн-освіті-покра/> (дата звернення: 22.11.2023).

3. Вишнякова О. AI та освіта: як штучний інтелект вплине на шкільну освіту. *LB.ua. Дорослий погляд на світ*. 2023. URL: https://lb.ua/blog/olena_vyshniakova/

547626_ai_osvita_yak_shtuchniy_intelekt.html?ssp=1&setlang=uk-UA&safesearch=moderate (дата звернення: 24.11.2023).

4. III в освіті. *TS2 Space*. 2023. URL: <https://ts2.space/uk/iii-v-osviti/> (дата звернення: 23.11.2023).

5. Мельник А.В. Застосування штучного інтелекту в освітньому середовищі: потенціал та виклики. 2023. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/37171/1/> (дата звернення: 09.11.2023).

6. Гончарова І.П. Використання штучного інтелекту в професійній діяльності педагога: можливості та виклики в умовах цифрового освітнього середовища. 2023. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/> (дата звернення: 23.11.2023).

7. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні : схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 24.11.2023).

8. Регулювання штучного інтелекту: досвід США. *Центр демократії та верховенства права*. 2023. URL: <https://cedem.org.ua/analytics/shtuchnyi-intelekt-usa/> (дата звернення: 22.10.2023).

9. Як може зміниться навчання? Масштабний експеримент Китаю в сфері освіти. *Blog Imena.UA*. 2019. URL: <https://www.imena.ua/blog/how-learning-can-change/?ssp=1&setlang=uk-UA&safesearch=moderate> (дата звернення: 29.11.2023).

10. Музиченко О. Італія першою у світі заборонила штучний інтелект ChatGPT: причина. *TCH Svim*. 2023. URL: <https://tsn.ua/svit/italiya-persho-u-u-sviti-zaboronila-shtuchniy-intelekt-shatgpt-prichina-2298088.html> (дата звернення: 28.11.2023).

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ»

Назаренко І.М.

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри обліку і оподаткування
Сумського національного аграрного університету
м. Суми, Україна*

Цифровізація в умовах сьогодення здійснює вплив на всі сфери людського життя (в т.ч. економічні, обліково-контрольні процеси). Цифровізація модернізує не тільки систему бухгалтерського обліку, але й систему контролю. Доцільно зазначити наступні ситуації позиціонування цифровізації.

По-перше, індустрія 4.0 пропонує новий потенціал для трансформації бухгалтерського процесу через цифровізацію та застосування нових цифрових інструментів. Цифровізація створює базис для формування нових концепцій, орієнтованих на обробку, узагальнення та передачу облікової інформації, оскільки: режим реального часу є лейтмотивом процесу організації бухгалтерського обліку; по кожній господарській операції забезпечується оперативний обмін даними з первинних документів у відповідні реєстри бухгалтерського обліку; сучасні інформаційні технології (наприклад, система глобального позиціонування) супроводжують виробничі процеси, що забезпечує оперативне фіксування інформації про господарські операції в бухгалтерському обліку та ін. [3]. По-друге, цифровізація модернізує елементи методу бухгалтерського обліку в частині середовища та практики їх застосування, адже з'являється наступні можливості: застосування технології безконтактної ідентифікації інформації; інвентаризаційний процес можна проводити у віддаленому режимі та документальний супровід здійснювати у режимі реального часу; використання багаторівневої аналітики рахунків бухгалтерського обліку, в тому числі з використанням різних довідників та вимірників; електронне звітування; формування звітності до цифрового середовища; складання фінансової звітності у форматі iXBRL відповідно до таксономії МСФЗ та ін. По-третє, технологія штучного інтелекту, як інструменту цифровізації, може автоматизувати рутинні та повторювані завдання, звільняючи час бухгалтерів, щоб зосередитися на більш важливих і складних завданнях. Ця підвищена ефективність не тільки

економить час, але й знижує ризик помилок, які можуть виникнути в ручних процесах. Окрім підвищення ефективності та підвищення точності, технологія штучного інтелекту також допомагає прискорити процес бухгалтерського обліку. Алгоритми штучного інтелекту можуть швидко обробляти великі обсяги фінансових даних, надаючи фінансову інформацію в реальному часі тим, хто приймає рішення. Це допомагає підприємствам швидше приймати обґрунтовані рішення, покращуючи загальні фінансові показники [2]. По-четверте, аудитори у процесі аудиторської перевірки використовують digital-інноваційні інструменти (Aura, Connect, Robotic Process Automation, Halo, GL.ai). Реальністю стає домінування digital-аудиту в сучасному економічному суспільстві.

Зазначений перелік аргументів не є кінцевим, їх можна розширювати. При цьому потрібно наголосити, що зміна філософії бізнесу під впливом цифровізації вимагає вирішення комплексу проблем, однією з яких є опанування бухгалтерами, аудиторами відповідних цифрових навичок, які дозволять їм уміло використовувати сучасні цифрові інструменти у сфері обліку та аудиту, комунікувати в цифровому середовищі. Відповідно, на сьогодні актуальним та необхідним є вдосконалення процесу підготовки фахівців зі спеціальності «Облік і оподаткування». Стандартами вищої освіти за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування» першого, другого третього рівнів вищої освіти передбачені програмні результати навчання, які зобов'язують підготовку здобувачів спрямовувати на те, щоб вони вміли володіти інноваційними технологіями, могли застосовувати інформаційні та цифрові технології для обліку, аналізу, аудиту, оподаткування, працювати зі спеціалізованим програмним забезпеченням у своїй професійній діяльності.

Заклади вищої освіти повинні намагатися забезпечити умови, щоб зазначені програмні результати були досягнені здобувачами, оскільки дані умови підвищують можливості підготовки конкурентоспроможних фахівців на ринку праці, успішно пройти акредитацію освітніх програм (далі – ОП), тому що відповідно до Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, оцінка освітньої діяльності за критерієм 1 «Проектування та цілі освітньої програми» [1] визначається з урахування, що цілі ОП відповідають потребам роботодавців, програмні результати враховують тенденції розвитку спеціальності, ОП дає можливість досягти програмних результатів навчання.

Реалії сьогодення свідчать, що для того, щоб здобувачі опанували навички, які дозволять їм вміло використовувати в професійній діяльності цифрові інструменти, потрібно вдосконалювати, трансформувати освітній процес, адже не достатньо, щоб тільки ОП були

передбачені освітні компоненти, які пов'язані з опануванням вмінь працювати зі спеціалізованими програмами.

Відповідно, для того, щоб підготувати конкурентоспроможних фахівців зі спеціальності «Облік і оподаткування», які будуть адаптованими в професійній діяльності до цифрового середовища необхідно:

1) ЗВО для підготовки здобувачів в освітній діяльності використовувати більше спеціалізованих програм, не обмежуватися програмами «1 С» (яка на сьогодні знаходиться під санкціями), «BAS : Бухгалтерія»;

2) до процесу обговорення ОП залучати фахівців-практиків, які вже використовують сучасні цифрові інструменти в обліку, аудиті, оподаткуванні та аналізі;

3) передбачити в ОП більшу кількість освітніх компонентів, які забезпечать отримання навичок володіння цифровими інструментами;

4) розширити перелік вибіркових дисциплін за рахунок освітніх компонентів, які забезпечать опанувати знання щодо використання цифрових інструментів та захисту облікової інформації;

5) до освітнього процесу (аудиторних занять) залучати професіоналів-практиків, які у практичній діяльності використовують сучасні цифрові інструменти;

6) зацікавлювати здобувачів до отримання знань, умінь, пов'язаних з використанням цифрових інструментів, у неформальній освіті;

7) ЗВО повинні максимально сприяти, щоб здобувачі проходили практичну підготовку на підприємствах, які використовують у своїй діяльності сучасні цифрові інструменти;

8) ОП потрібно побудувати таким чином, щоб освітня діяльність за нею дозволяла здобувачам отримати *softs kills*, які пов'язані з цифровізацією;

9) зміст освітніх компонент вдосконалити з урахуванням того, щоб здобувачі отримували можливість за рахунок аудиторних занять максимально отримати знання та навички, пов'язані з цифровізацією та ін.

Резюмуючи проведені дослідження, вважаємо за доцільне зазначити, вдосконалення освітнього процесу з урахуванням зазначених вище напрямів, дозволить підготувати конкурентоспроможних фахівців на ринку праці, адаптованих до роботи в цифровому середовищі.

Список використаних джерел:

1. Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : наказ МОН від 11.07.2019 № 977. URL: <http://surl.li/szly>

2. Соколенко Л.Ф. CHAT GPT в бухгалтерському обліку. *The 12th International scientific and practical conference «Actual issues of the*

development of science and ensuring the quality of education» (March 28-31, 2023). Florence, Italy. International Science Group. 2023. P. 72–74.

3. Соколенко Л.Ф., Назаренко І.М. Цифровізація як вектор модернізації системи бухгалтерського обліку. Бухгалтерський облік як наука: від основ до наукової картини світу : [колективна монографія] / за заг. ред. В.Я. Плаксієнка. Київ : Центр учбової літератури, 2021. С. 196–208.

**НАПРЯМИ Й МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ
ПОЗИТИВНОЇ ЗАРУБІЖНОЇ ПРАКТИКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
СТАЛОГО СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ
В СУЧАСНИХ УМОВАХ ІСНУВАННЯ УКРАЇНИ**

Наконечна Н.В.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів та обліку
Львівського державного університету внутрішніх справ
м. Львів, Україна*

Підхід до вирішення вагомих проблем соціально-економічного розвитку України потребує багато зусиль та обдуманих рішень, зважаючи на стан функціонування економіки й суспільства в умовах невизначеності, криз та воєнного протистояння збройній агресії росії по відношенню до України. Загалом, існуючі вітчизняні методи забезпечення сталого соціально-економічного розвитку країни не можна вважати ефективними, а наявність значних диспропорцій розвитку економіки під час воєнних дій й суспільства, свідчить про його проблематичність та неоднозначність.

Євроінтеграційний вектор розвитку України як незалежної, демократичної та суверенної держави, потребує побудови концепції забезпечення сталого соціально-економічного розвитку, яка впродовж тривалого періоду часу розвивається в наукових колах та знаходить свою апробацію у практичній діяльності, проте, досягнути бажаних результатів досі не вдається, а поглиблення негативних процесів спостерігається як в економіці, так і в суспільстві. Для просування на шляху євроінтеграції Планом дій Уряду на 2023 рік передбачено ініціювання питання відкриття переговорів щодо вступу України до ЄС, а також ухвалення ряду законопроектів і реалізацію практичних кроків щодо інтеграції до режиму внутрішнього ринку ЄС [1].

За таких умов виникає нагальна необхідність пошуку методів вирішення наявних проблем, одним із інструментів чого може стати запозичення позитивного міжнародного досвіду забезпечення сталого соціально-економічного розвитку на засадах подолання дисбалансів в економічній, соціальній та екологічній сферах, забезпечення соціальної згуртованості та партнерської взаємодії громадськості із органами державної влади, бізнесом та громадськими інституціями, подолання бідності, безробіття та соціальної нерівності, боротьба з корупцією тощо.

Оцінюючи світовий досвід забезпечення сталого соціально-економічного розвитку країн варто відмітити вагомість інституційної бази його регулювання зі сторони органів державної влади. Зокрема, у провідних країнах Європи створено спеціально уповноважені органи, до компетенції яких входить координація діяльності щодо його забезпечення та сприяння сталості. У табл. 1 систематизуємо перелік таких органів та їх характеристику у розрізі країн світу.

Таблиця 1

Інституційна база державного регулювання соціально-економічного розвитку країн світу

№ за/п	Країна	Уповноважений орган	Характеристика діяльності
1.	Швеція	Координаційна група з питань сталого соціально-економічного розвитку	Координація співпраці з різними урядовими організаціями щодо забезпечення сталого соціально-економічного розвитку; здійснення моніторингу та аналізу процесів і явищ, що відбуваються в економіці та суспільстві; формування механізмів реалізації цілей сталого соціально-економічного розвитку
2.	Великобританія	Робоча група з питань сталого соціально-економічного розвитку	Налагодження тісної співпраці між урядовими установами з метою стимулювання процесів забезпечення сталого соціально-економічного розвитку
3.	Фінляндія	Національна комісія зі сталого соціально-економічного розвитку	Формування державної та регіональної політики соціально-економічного розвитку; досягнення значних параметрів реалізації цілей сталого розвитку
4.	Норвегія	Кабінет зі сталого соціально-економічного розвитку	Гармонізація політики та формування програм сталого розвитку економіки й суспільства

5.	Данія	Ситуативні громадські обговорення	Забезпечення ефективності консалтингу щодо формування й реалізації стратегічних документів соціально-економічного розвитку
6.	Австрія	Комітет з питань сталого соціально-економічного розвитку	Налагодження співпраці із міністерствами щодо забезпечення сталого соціально-економічного розвитку
7.	Німеччина	Комітет державних секретарів з питань сталого соціально-економічного розвитку; Національні ради зі сталого розвитку	Формування та виконання Національної стратегії соціально-економічного розвитку; надання консультативних послуг уряду щодо питань ведення та реалізації Національної стратегії соціально-економічного розвитку

Джерело: [2, с. 327]

При цьому зазначимо, що основні акценти в країнах Європи ставляться на забезпечення сталості соціально-економічного розвитку, що досягається завдяки виваженому й ефективному стратегічному плануванню та дієвості програм реалізації. Зокрема, відмічається чотири рівні такого стратегічного планування:

1) зміцнення конкурентоспроможності, підвищення соціальних стандартів завдяки мінімізації ризиків та загроз легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом;

2) забезпечення досягнення поставлених стратегічних цілей, а саме, стратегії фінансово-економічного й суспільно-політичного розвитку;

3) концепції або програми соціально-економічного розвитку, що реалізуються на місцевому рівні та перебувають в рамках загальнодержавної стратегії сталого соціально-економічного розвитку;

4) міжгалузеві концепції чи програми, формування яких спрямовується на забезпечення сталості розвитку певних галузей.

В більшості країн Європи практикується створення та функціонування незалежних консультативно-дорадчих органів з питань забезпечення сталого соціально-економічного розвитку країни й регіонів, а саме: у Швеції Координаційної групи з питань сталого соціально-економічного розвитку; у Великобританії Робочої групи з питань сталого соціально-економічного розвитку; у Фінляндії

Національної комісії зі сталого соціально-економічного розвитку; в Норвегії Кабінету зі сталого соціально-економічного розвитку; у Австрії Комітету з питань сталого розвитку, в Німеччині Комітету державних секретарів з питань сталого соціально-економічного розвитку та Національних рад зі сталого розвитку.

Наприклад, в Данії такого спеціалізованого органу не створено, однак, наявні проблеми щодо забезпечення сталості соціально-економічного розвитку країни проходять ситуативні громадські обговорення, на яких виносяться альтернативні варіанти прийняття певних рішень.

Водночас, у Швеції процес розроблення Національної стратегії сталого соціально-економічного розвитку передбачає проведення декількох семінарів та регіональних консультаційних конференцій.

Проте, особливістю забезпечення сталого соціально-економічного розвитку у таких країнах є те, що не в кожній із високо розвинутих країн є достатня кількість ресурсного потенціалу, необхідного для одержання бажаних результатів, наприклад, такі країни як Швеція, Данія та Норвегія, фактично, досягнули повної сталості щодо їх соціально-економічного розвитку, а обсяги ВВП на одну особу є найвищими на Європейському континенті.

Також в деяких країнах Європейського Союзу невирішеною є проблема різкої диференціації доходів населення та поглиблення процесів бідності, наприклад, країни Балтії.

Надмірний рівень інституційного регулювання процесу забезпечення формування й реалізації стратегічних документів сталого соціально-економічного розвитку не перешкоджає успішному досягненню поставлених цілей в країнах, що обрані для дослідження, практика яких вважається обґрунтованою, ефективною та доцільною для запозичення Україною:

1) посилення пріоритетності соціальної складової в стратегічних документах, що стосуються соціально-економічного розвитку країни;

2) зміщення вектору економічного складника соціально-економічного розвитку в напрямку його застосування як засобу досягнення добробуту та задоволення потреб людини і громадянина;

3) доцільність формування Стратегії сталого розвитку спеціально уповноваженим органом, до компетенції якого належить відповідальність за її виконання, а також за недосягнення запланованих показників;

4) посилення контролю за досягненням поставлених цільових орієнтирів та створення статистичних служб з моніторингу стану економіки і суспільного життя;

5) забезпечення безперервності та систематичності фінансування соціально-економічного розвитку країни тощо.

Таким чином, в країнах, обраних для аналізу, реалізація концепції сталого соціально-економічного розвитку відбувається на підставі чітко сформованих та законодавчо регламентованих стратегічних документів, що відображають його цільові орієнтири. Високо розвинуті країни Європейського Союзу, зокрема, Швеція, Данія та Норвегія позиціонують найбільш позитивні результати щодо досягнення сталого соціально-економічного розвитку, забезпечивши при цьому зростаючі тренди параметрів розвитку економіки й суспільства, досягнення високих соціальних стандартів та належного рівня якості життя населення. Наведено основні напрями й можливості застосування позитивної зарубіжної практики забезпечення сталого соціально-економічного розвитку в сучасних умовах існування України.

Список використаних джерел:

1. Євроінтеграція: кризь терени до зірок. URL: https://lb.ua/blog/tetiana_bohdan/549521_jevrointegratsiya_kriz_tereni.html
2. Макосій С.Д. Зарубіжний досвід реалізації стратегії сталого розвитку. *Молодий вчений*. 2016. № 6. С. 324–328. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2016_6_83

**ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ДОТРИМАННЯ
АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ
В УМОВАХ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ
В ОСВІТНІ ТА НАУКОВІ ПРОЦЕСИ**

Немченко Т.А.

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри економіки,

менеджменту та комерційної діяльності

Центральноукраїнського національного технічного університету

м. Кропивницький, Україна

Поява штучного інтелекту у вільному доступі спричинила тренд на його застосування у всіх сферах суспільної діяльності. І якщо полегшення рутинної праці, підвищення ефективності процесів моніторингу, опрацювання великої кількості інформації безумовно є позитивним явищем, то використання штучного інтелекту власне в освітньому та науковому процесах викликав розлогу дискусію в наукових колах.

Погодимось, що можливості штучного інтелекту швидко опрацьовувати велику кількість інформації, генерувати наукові тексти, продукувати результати творчої обробки вже відомої інформації наштовхують на зростання ризику плагіату, засилля псевдонаукових досліджень, що за своєю сутністю виступає прямим порушенням академічної доброчесності та етики в освітньому та науковому процесах.

Однак, варто розуміти, що цифровізація не може проходити повз галузь науки і освіти, навпаки, пронизуючи її, створюючи величезні можливості для полегшення наукової і освітньої діяльності, формуючи перспективи ще ширшого процесу обміну знаннями, полегшуючи працю освітян та науковців. Тож, на сьогодні актуально не лише виокремлювати ризики під час застосування штучного інтелекту, а й відповідати на виклики, користуючись його можливостями, забезпечуючи відповідні передумови до здійснення такої діяльності в академічно доброчесному середовищі.

Штучний інтелект (ШІ або AI від англійського Artificial Intelligence) – це галузь комп'ютерних наук, яка займається створенням програм та систем, здатних виконувати завдання, які зазвичай вимагають людського інтелекту. Основна мета штучного інтелекту полягає в тому, щоб створювати алгоритми та моделі, які можуть вчитися, розв'язувати

проблеми, приймати рішення, розпізнавати образи, мову та виконувати інші завдання, які раніше були характерні виключно для людей. І як і людині, штучному інтелекту властиво помилятися, обманювати, виправлятися, удосконалюватися.

Якщо коротко проаналізувати законодавчий базис, то результат штучного інтелекту не є плагіатом, оскільки він не використовує чужі праці, він генерує відповіді лише ґрунтуючись на концепції, способі творення даних. Тому, авторське право на такий результат не формується, а передбачено спеціалізоване право (*sui generis*) [1]. Тож постає питання, про можливість використання такого роду даних для наукових доробків, а також визнання академічно добросчесним залучення їх до освітнього процесу у якості його частини.

Зауважимо, що таке коло питань постійно знаходиться в полі зору міжнародної наукової спільноти. Якщо на початку появи штучного інтелекту в загальному доступі, застосування його в освітній діяльності сприймалось однозначно негативно, то наразі, в наукових колах переважає думка зміни підходу до організації освітнього процесу із впровадженням елементів використання штучного інтелекту та обов'язковим дотриманням академічної добросчесності при цьому.

Яскравим прикладом цього служить ухвалення Russell Group (провідна асоціація університетів Великої Британії, куди входять, зокрема, університети Оксворду, Кембриджу та ін.) концепції, яка, наголошуючи на потребі забезпечення етичної компоненти застосування штучного інтелекту в освітньо-науковій діяльності, забезпечення академічної добросчесності, формує принципи використання штучного інтелекту в діяльності університетів [2].

Основним інструментом забезпечення академічної добросчесності вважається інформування здобувачів стосовно можливостей, переваг та недоліків використання штучного інтелекту під час процесу здобуття знань, принципах наукової етики та дотримання академічної добросчесності при цьому. Університет Ньюкаслу, як приклад, дає свободу використання штучного інтелекту, при цьому зобов'язуючи здобувачів не лише вірно цитувати результати його генерації (на сайті прописано приклади оформлення для найрозповсюдженіших застосунків Bing, ChatGPT, DALL-E-2), а й наголошується на обов'язковому осмисленні даної інформації, критичному погляді на неї, дискусійності її вірогідності [3]. Такої ж політики дотримується і Дрексельський Університет [4].

Підводячи підсумок, зазначимо, що використання штучного інтелекту у освіті та науці невідворотне. Тож головною метою його розвитку виступає якомога повніше залучення його можливостей із паралельним дотриманням академічної добросчесності, яка лежить

більше в етичній площині, та розуміння необхідності докорінного переосмислення підходів до провадження освітньо-наукового процесу в найближчому майбутньому.

Список використаних джерел:

1. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 15.04.2023 № 2811-IX. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text> (дата звернення: 05.11.2023).

2. The UK's top universities reached an agreement on how to deal with generative AI. *QUARTZ*. URL: <https://qz.com/russel-uk-universities-generative-ai-students-1850603771> (дата звернення: 08.11.2023).

3. AI and Academic Integrity. *Newcastle University*. URL: <https://www.ncl.ac.uk/academic-skills-kit/good-academic-practice/artificial-intelligence/academic-integrity> (дата звернення: 08.11.2023).

4. Academic Integrity Pertaining to Artificial Intelligence. *Drexel University*. URL: https://drexel.edu/provost/policies-calendars/policies/academic_integrity_artificial_intelligence/ (дата звернення: 08.11.2023).

ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ МАГІСТРАНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Ніколаєва О.Г.

*кандидат фізико-економічних наук, доцент,
доцент кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки
Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
м. Харків, Україна*

Входження України в європейський простір вищої освіти передбачає, що вітчизняний суцільно-освітній розвиток відповідає трендам, сформульованим в [1, с. 17]. До цих трендів відносяться цифровізація та інформатизація, міждисциплінарність освітніх і дослідницьких програм, формування індивідуальних освітніх траєкторій тощо. Цифровізація освіти передбачає впровадження в освітній процес на всіх його ієрархічних рівнях сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, розвинутої інфраструктури, зв'язку і цифрового обладнання, ефективного планування та розвитку цифрового потенціалу, використання інтернету не тільки як середовища знань, але і як ефективного інструменту для навчання, вироблення у студентів і викладачів цифрових умінь і компетентностей. Одним із найважливіших проявів цифровізації є дистанційне навчання, розвиток якого у всьому світі прискорила епідемія COVID, а в Україні – необхідність надання освітніх послуг в умовах війни.

Дистанційне навчання як одна з новітніх форм організації освітнього процесу дозволяє підвищити ефективність запровадження інформаційних технологій та комп'ютеризованих систем організації навчання, забезпечує доступ користувача до всесвітніх ресурсів глобальної мережі та надає можливість вчасного і неперервного самовдосконалення, зокрема, для розвитку фахових знань і навичок. Найбільш поширеними в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна є дистанційні курси, створені в автоматизованій комп'ютерній системі дистанційної освіти Moodle. Методологія створення дистанційних курсів за допомогою Moodle описана в багатьох посібниках, зокрема, в [2, с. 12; 3, с. 5].

Дистанційний курс «Математичні методи та моделі ринкової економіки», який я викладаю для магістрантів спеціальності «Економіка», освітня програма «Економічна кібернетика», має на меті

формування у студентів системи знань з методології та інструментарію моделювання економічних систем, формування практичних навичок щодо побудови та застосування математичних методів і моделей функціонування реальних об'єктів і процесів ринкової економіки. Завданням курсу є вивчення методологічних підходів до побудови і застосування економіко-математичних методів та моделей для аналізу поведінки реальних економічних об'єктів і процесів на різних ієрархічних рівнях в умовах ринкової економіки [4, с. 6; 5, с. 4].

Внаслідок вивчення цього курсу студенти-магістранти набувають таких компетентностей як вміння розробляти і застосовувати математичні моделі динаміки розвитку економічних процесів; формувати задачі кількісного аналізу та математичного моделювання процесів ринкової економіки.

В системі дистанційного навчання Moodle в склад курсу входять десять тем і підсумковий екзаменаційний блок. В преамбулі курсу міститься анотація, мета, завдання і предмет дисципліни (objectives), система оцінювання для практичних робіт (evaluation system). Кожна тема курсу, оформляється в Moodle окремим блоком, який включає в себе теоретичний лекційний матеріал, список літератури до даної теми та практичне завдання, що дозволяє закріпити набуті теоретичні знання і придбати навички практичної роботи з певними математичними моделями або методами. Як правило, ці практичні завдання мають вигляд лабораторних робіт. Найчастіше і теоретичний матеріал, і лабораторні роботи розміщені в Moodle у вигляді.pdf-файлів. Студенти можуть завантажити ці файли на свій комп'ютер, а потім, виконавши завдання лабораторної роботи, відправити його в систему для перевірки викладачем. В систему можуть потрапляти як файли студентських звітів про порядок виконання лабораторної роботи, виконані в форматі.doc або.docx, так і розрахункові файли, виконані переважно в форматі.xls або.xlsx.

По закінченню курсу студенти проходять підсумковий контроль в формі екзамену. В екзаменаційний білет входять два теоретичні питання як відкриті завдання, на які треба дати розгорнуту відповідь, два практичні завдання у вигляді задач і теоретичний тест.

Moodle дає викладачу можливість створити тестові завдання різних типів: тести закритого типу, де із набору відповідей треба обрати єдине правильне; тести, де треба встановити відповідність; тести з «бінарними» відповідями – «так» або «ні»; тести з декількома правильними відповідями.

При створенні тестового блоку для курсу «Математичні методи та моделі ринкової економіки» я переважно використовувала тести, де правильною була тільки одна відповідь, а також завдання на відповідність. Завдання з вибором однієї правильної відповіді з кількох

дозволяють викладачеві перевірити засвоєння різноманітних аспектів лекційного матеріалу курсу. Перевагами при створенні тестів подібного типу є простота інтерпретації і визначеність відповідей, швидкість отримання відповідей, чітка структура тесту. Недоліком тестів з вибором однієї правильної відповіді є великі часові втрати на складання якісного тесту, обмежені можливості Moodle для використання в тексті тестових завдань формул і малюнків. Деякі дослідники відзначають, що при застосуванні тестів такого типу студент може зафіксувати увагу на неправильній відповіді. Крім того, тести здебільшого розраховані на засвоєння фактологічного матеріалу і не перевіряють вміння студентів робити аналітичні висновки.

За допомогою завдань на відповідність перевіряються асоціативні знання, тобто знання про зв'язок терміну та дефініції, співвідношення між економічним змістом змінних в моделі та їх позначеннями в рівняннях, елементи різноманітних класифікацій та їх ознаки тощо. Завдання на відповідність дозволяють одночасно перевірити ознайомленість студента з декількома питаннями та темами, мають компактний вигляд, студент не витрачає багато часу на роздуми при відповіді на них. Наприклад, в розглянутому курсі в завданнях на відповідність пропонувалось правильно поєднати графіки життєвих циклів та їх назви, правильно визначити типи рівнянь в моделі Сарджента-Тарновського, встановити зв'язок між назвами моделей економічного розвитку та їх описом тощо. Хоч частіше на асоціативні тести студенти відповідають більш успішно, чим на тести, де з декількох відповідей обирається одна правильна, слід зауважити, що асоціативні тести, в яких міститься певна кількість однорідних відповідей, важко складати викладачеві.

Електронні тести, створені в системі дистанційного навчання Moodle оброблюються автоматично. Студенти не можуть впливати на оцінку системи, а викладач може зекономити час на перевірку тестового блока.

Отже, необхідність дистанційного навчання викликана реаліями часу. Вона дозволяє викладачеві і мотивованим студентам зосередитися на процесі отримання знань і спілкуванні з ціллю самореалізації, підвищення освітнього і культурного рівня тільки за допомогою комп'ютерної техніки і засобів комунікації з інтернет, якщо немає змоги займатися в стінах навчальних закладів.

Однак, з дистанційним навчанням, і зокрема, з навчанням з використання системи Moodle пов'язано багато проблем. Наприклад, проблема ідентифікації студента в Moodle – перевірити, хто саме виконував і надіслав відповіді на запропоновані завдання неможливо. Вважаю, що крім автоматизації екзамену в Moodle, потрібні ще післяекзаменаційні співбесіди з тими, хто попав під підозру викладача.

Інша пекуча проблема – це відсутність мотивації к навчання в умовах віддаленості від викладача. Цю проблему в умовах війни подолати непросто, оскільки часто вона викликана стресовими ситуаціями у житті студента. Однією з переваг дистанційної методології є можливість навчатися в декількох навчальних закладах одразу і ця перевага «б'є» по провінційним вишам, а також тим ВНЗ, що знаходяться поблизу лінії фронту в умовах війни. Врешті решт студенти і абітурієнти будуть обирати безпеку і більш високий рівень київських або закордонних вишів.

Таким чином, досвід використання дистанційного навчання показує, що вдосконалення його методології потребує подальших теоретичних і експериментальних досліджень і обговорення спостережених проблем на конференціях і в професійних асоціаціях викладачів і педагогів.

Список використаних джерел:

1. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки. *Вища школа*. 2022. № 7-9 (217). С. 69–99. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/04/15/VO.plan.2022-2032/Stratehiya.rozv.VO-23.02.22.pdf>

2. Триус Ю.В., Герасименко І.В., Франчук В.М. Система електронного навчання ВНЗ на базі MOODLE : методичний посібник / За ред. Ю.В. Триуса. Черкаси, 2012. 220 с.

3. Ярквий А.О. MOODLE – Електронна Система керування навчальним процесом: Навчальний посібник. Частина І. (дисципліна: Виготовлення презентаційних матеріалів). Київ : ПІДО НУХТ, 2020. 43 с.

4. Математичні методи і моделі ринкової економіки : навчальний посібник. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2010. 456 с.

5. Ніколаєва О.Г. Математичні методи і моделі ринкової економіки : навчально-методичний посібник для студентів спеціальності «Економіка», освітня програма «Економічна кібернетика». Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2018. 198 с.

ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ ЯК ДЖЕРЕЛА ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Олійник Т.Г.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки підприємств
Миколаївського національного аграрного університету
м. Миколаїв, Україна*

Цифровізація охопила всі сфери суспільного життя. Якщо півтора десятиліття років цифровою економікою називали здебільшого умовні моделі, а у більшості країн світу ІТ-сектор не відігравав помітної ролі, то зараз вага галузей, які спираються на використання цифрових технологій, в кожній країні вже сягає декількох відсотків ВВП.

У новій господарській реальності набуває широкого поширення термін «цифрова платформа», який в умовах переходу до цифрової економіки активно вживається у науковій літературі, засобах масової інформації та органами державної влади при плануванні та звітуванні своїй цифровій діяльності.

У першу чергу цифрові платформи, будучи інструментами економіки цифрової, досліджуються в межах економічних наук. Слід виділити наукові праці Січкаренко К.О., монографію Ляшенко В.І. та Вишневського О.С., Ярмоленко Ю.О. В англійській науковій літературі цифрові платформи потрапили у центр уваги наукової спільноти практично з моменту виникнення. До найбільш відомих дослідників, які аналізували природу цифрових платформ, слід віднести таких учених, як G. Parker., K. Martin та A. Tiwana.

Geoffrey Parker [3] у книзі «Революція платформ» визначає цифрову платформу як «бізнес, заснований на здійсненні створення цінностей шляхом взаємодії між зовнішніми виробниками і споживачами». Він забезпечує відкриту інфраструктуру для учасників взаємодій і встановлює для них інституційні «правила гри», тобто певні «регуляторні режими». Основне завдання платформи – об'єднувати користувачів і полегшувати обмін продуктами або соціальною валютою між ними, сприяючи створенню цінності для всіх учасників.

У різних дослідженнях вказується, що цифрові платформи мають три головні характеристики: вони технологічно опосередковані, забезпечують взаємодію між групами користувачів і дозволяють цим групам користувачів виконувати визначені завдання. Їх визначення

залежить від галузі; зокрема, в економіці важливими відзначаються функції попиту та пропозиції на цих платформах та те, як вони відрізняються від інших типів ринкових установок.

Цифрові технології стали базою для створення нових продуктів, цінностей, властивостей та, відповідно, основою отримання конкурентних переваг на більшості ринків. Вони дали можливість невеликим компаніям та проектним командам створювати нові продукти та швидко виводити їх на ринок нарівні з присутніми там великими компаніями. Це призвело до початку зміщення «центрів інновацій» з великих компаній до малих (стартапів тощо) [1].

Зросла необхідність довіри до цифрових платформ і їх безпеки-надійності систем захисту інформації в мережі. Зросла конкуренція платформ – платформи конкурують між собою і з традиційними моделями: складно створити платформу, аналогічну успішно існуючої на ринку, це залежить від активності учасників, від контенту, використовуваних програмних засобів, від спрощення взаємодії і зручності спілкування; ринок постійно дестабілізується з появою нових конкурентів, які починають пропонувати послуги безкоштовно або принципово дешевше, а також використовувати нові методи і канали задоволення потреб клієнтів [6].

Платформи більш ефективно використовують ресурси, ніж традиційні моделі. Конкуренція змінилася, причому це відноситься не тільки до компаній-платформ. Ще недавно правильною стратегією конкурентної боротьби вважалося бажання бути першим і обійти конкурентів будь-яким способом.

Отже, зростаюча економіка платформ, що формує новий глобальний бізнес-ландшафт і впливає на життя громадян у всьому світі сприяла розвитку нової форми організації підприємницької діяльності, яка стає домінуючою в цифровій економіці, можливості, які відкривають платформи є величезними, вони використовують безпрецедентний рівень глобального підключення до Інтернету, а також великий обсяг умінь та навичок програмного забезпечення, які можна використовувати для розвитку майбутніх платформ [6].

Список використаних джерел:

1. Кохан В.В. Цифрова платформа як інструмент цифрової економіки. URL: <https://openarchive.nure.ua/server/api/core/bitstreams/a9d32bd6-b9ae-466e-8259-3cfad899d394/content>
2. Ляшенко В.І. Вишневський О.С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку : монографія. Харків, 2018. 252 с.
3. Паркер Дж. Революція платформ. Как сетевые рынки меняют экономику и как заставить их работать на вас / Дж. Паркер, М. Альстин, С. Чаудари. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. 304 с.

4. Січкаренко К.О. Цифрові платформи: підходи до класифікації та визначення ролі в економічному розвитку. *Причорноморські економічні студії*. 2018. № 35. С. 28–32.

5. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Центр Разумкова. Київ, 2020. 274 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf

6. Щеглюк С. Морфологія цифрової економіки: особливості розвитку та регулювання цифрових технологічних платформ. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/e20190301.pdf>

ЦИФРОВА ВИЩА ОСВІТА В УКРАЇНІ: НЕОБХІДНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Оляднічук Н.В.

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри обліку і оподаткування
Уманського національного університету садівництва
м. Умань, Україна*

Сучасна науково-освітня сфера потребує активного впровадження цифрових технологій в освітній процес. Першочерговим завданням є формування ґрунтової вітчизняної (національної) політики щодо цифровізації навчального процесу у закладах вищої освіти України. Необхідність створення та реалізації сучасних моделей забезпечення здобувачів вищої освіти та закладів вищої освіти комп'ютерними засобами, підготовки, адаптації та організації доступу до мультимедійних технологій і створення відповідних цифрових освітянських платформ для використання в освітньому процесі та управління вищою освітою.

В сучасному освітянському просторі посиленої уваги потребують: забезпечення технічно-матеріального потенціалу цифрового простору; формування прагнення здобувачів вищої освіти до самонавчання; побудова взаємодії суб'єктів освітнього та виховного процесів; саморозвитку та самовдосконалення викладача вищої освіти. Низку проблем розвитку цифрової освіти в Україні доповнюють недостатня обґрунтованість сутності й особливостей науково-педагогічної діяльності в умовах цифрової освіти, потребує чіткого окреслення принципів та пріоритетів освітянського простору в умовах цифровізації.

Загальносупільна цифровізація має певні об'єкти і взаємозв'язки: культурна, технологічна, інформативна, автоматизована, інтелектуальна, практичність, сучасність. Науково-педагогічні працівники мають розуміти, як цифрові технології можуть підтримувати комунікацію, співпрацю, творчість та інноваційність, усвідомлювати їх функціональні особливості, обмеження, наслідки та ризики використання; загальні принципи, механізми та логіку, що лежать в основі створення цифрових сервісів, які постійно розвиваються, а також знати основи функціонування та використання різних цифрових пристроїв, комп'ютерних програм та мереж. Використання цифрових сервісів та технологій передбачається для самоосвіти та підвищення

кваліфікації, професійного мережевого спілкування, електронного навчання здобувачів вищої освіти тощо.

Цифровізація освітянського простору базується на новітніх досягненнях науково-технічного прогресу і передбачає створення потужної світової мережної хмароорієнтованої комп'ютерно-технологічної інфраструктури та ефективне використання цифрових засобів і технологій в усіх сферах суспільного життя.

В освітянському середовищі цифровізація є однією з основних умов реформування освітньої галузі, і водночас, першочерговим завданням ефективного розвитку інформаційного суспільства в Україні. Освітній процес передбачає інтеграцію педагогічних технологій і цифрових автоматизованих засобів навчання. Суцільна цифровізація освітнього процесу і системи освіти загалом дозволяє спрогнозувати результати даного процесу:

- повноцінна персоналізація освітнього процесу;
- підтримка навчальної мотивації на всіх етапах здобуття вищої освіти;
- забезпечення оперативного зворотного зв'язку з кожним здобувачем вищої освіти;
- забезпечення максимальної інтеграції теоретичного та практичного навчання;
- індивідуальне освоєння освітніх програм здобувачами вищої освіти.

Теперішні соціально-економічні та політичні умови функціонування системи освіти в Україні потребують постійного удосконалення та пристосування до реалій життя, не зменшуючи цінності освіти і якості надання освітніх послуг та глибини засвоєння знань здобувачами вищої освіти.

Сучасний освітянський простір України стрімко розвивається й орієнтований на забезпечення: освітян і науковців гідними умовами праці, особистісного розвитку, підтримку ментального здоров'я; дорослих і дітей безперервністю навчання, можливістю здобути нові кваліфікації та підвищити рівень якості життя. Загалом, освіта для сучасної дорослої людини передбачає формування цілісної і ціннісної особистості та професіоналізм у певній сфері чи галузі.

Отже, цифровізація сучасної вищої освіти в Україні орієнтована на досягнення єдиної мети науково-педагогічного персоналу та здобувачів вищої освіти, досягнення якої передбачає дотримання низки принципів:

- особистісно орієнтована освіта (цінність кожного індивіда і його здатність досягти бажаних результатів);
- глобалізація освіти та євроінтеграція (підготовка здобувачів освіти до активної діяльності світовому міжкультурному середовищі);

- широкі світоглядні орієнтири та світосприйняття;
- освіта, саморозвиток та самовдосконалення упродовж всього життя;
- формування громадянської відповідальності, доброчесності, гідності;
- забезпечення безперебійної освіти (для всіх бажаючих, незалежно від статусу, особливих освітніх потреб, стану здоров'я тощо);
- формування навичок для здійснення критичного мислення, гнучкості, креативності тощо;
- забезпечення науково-орієнтованого навчання (система освіти має орієнтуватися на сучасні наукові результати та використовувати їх в освітньому процесі);
- орієнтація на прикладний результат від освітянських послуг (внесок у глобальні фундаментальні дослідження).

Таким чином, в систему цифрової вищої освіти в Україні покладено цінності та бачення майбутнього, що спрямовані на формування цілісної особистості та професіонала, який здатен до успішної самореалізації та реалізації своїх здібностей в суспільстві.

ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ВИЩУ ОСВІТУ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ

Омельчак Г.В.

*старший викладач кафедри менеджменту та туризму
КЗВО «Хортицька національна
навчально-реабілітаційна академія» ЗОР
м. Запоріжжя, Україна*

Штучний інтелект стає все більш важливою частиною повсякденного життя, він має потенціал змінити спосіб роботи, спілкування та навчання. В освіті зростає тенденція впровадження сучасних технологій та практик метою яких є удосконалення та покращення загального освітнього досвіду. Системи управління навчанням, гейміфікація, навчання за допомогою відео, віртуальна та доповнена реальність, ChatGPT – приклади того, як технології інтегруються в освіту. Штучний інтелект може надати студентам більш персоналізований і захоплюючий досвід навчання та допомогти освітянам ефективніше задовольняти потреби кожного студента, розкриваючи його здібності. Потенціал використання штучного інтелекту в освіті для покращення навчання, допомоги освітянам і стимулювання більш ефективного індивідуального навчання є невід’ємною частиною освітнього процесу в умовах діджиталізації та технічного прогресу.

Наразі штучний інтелект використовується в освіті різними способами: від чат-ботів, які забезпечують цілодобову підтримку студентів, до персоналізованих алгоритмів навчання, які адаптуються до потреб кожного студента. Інструменти дослідження ринку штучного інтелекту також використовуються для автоматизації завдань, таких як оцінювання завдань і надання зворотного зв’язку. Крім того, штучний інтелект використовується для аналізу великих обсягів даних, щоб виявити закономірності та ідеї, які можуть стати основою для розробки нових освітніх стратегій і політики. Це може допомогти підтримати зацікавленість і мотивацію студентів і може призвести до покращення академічної успішності.

Ще одна перевага впровадження штучного інтелекту в освіту – це можливість поглибити студентами розуміння цієї технології, що швидко впроваджується в життя та розвивається. Включивши ІІІ в навчальну програму, освітяни можуть допомогти розвинути критичний погляд на цю технологію та підготувати майбутніх фахівців до викликів і можливостей

епохи цифрових технологій. Впровадження штучного інтелекту в освіту також може допомогти розвинути важливі навички: вирішення проблем, критичне мислення та співпраця. Ці навички необхідні для успіху в епоху цифрових технологій, і їх можна розвинути завдяки практичному досвіду роботи з інструментами та програмами ШІ.

Незважаючи на численні переваги, які технології ШІ принесли освіті, є також занепокоєння щодо її впливу на рівень освіти. Корисні, потужні функції штучного інтелекту також можуть супроводжуватися новими ризиками. Пов'язування термінів «ШІ» та «освіта» викликає на сьогодні низку дискусій. Серед проблем, пов'язаних із впровадженням штучного інтелекту в освіту, можна виділити наступні: потреба в технічних знаннях освітян, обмежені ресурси та етичні проблеми.

Однією з найбільших проблем є потреба в технічних знаннях освітян. Освітянам, які не знайомі з ШІ, може бути важко інтегрувати цю технологію у свою практику викладання, і їм може знадобитися підтримка та навчання. З іншого боку, перехід від класичної школи викладання до школи «ШІ викладання» потребує додаткових досліджень. Їй відповіді на питання «Чи варто?» та «Чого вартує?».

Наступною проблемою є вартість інструментів і програм ШІ. Багато шкіл та університетів не мають ресурсів для придбання та підтримки технологій, необхідної для впровадження штучного інтелекту в освіту, можливо, доведеться шукати зовнішнє фінансування або партнерство для підтримки своїх зусиль. Існують також етичні проблеми, пов'язані з впровадженням ШІ в освіту. Оскільки штучний інтелект стає все більш досконалим, виникають занепокоєння щодо його впливу на конфіденційність, безпеку та ринок праці. Освітяни мають враховувати ці потенційні проблеми та працювати над тим, щоб студенти були захищені під час впровадження технології штучного інтелекту.

Необхідно зауважити на тому що ШІ був широко поширений в освіті ще до ChatGPT, а саме програми штучного інтелекту, аналітика навчання та адаптивні системи навчання, автоматизований зв'язок зі студентами, системи раннього попередження та автоматизоване оцінювання письма, тощо впроваджувалися в освітні процеси, передуючи та готуючи освіту до активного впровадження ШІ.

Штучний інтелект має потенціал для розв'язання деяких із найбільших викликів у сучасній освіті: впровадження інноваційних методів викладання та навчання та прискорення прогресу. Однак швидкий технологічний розвиток неминуче створює численні ризики та виклики. Штучний інтелект має потенціал революціонізувати викладання та навчання класичної форми освіти.

Таким чином, ШІ має потенціал, щоб надати широкий спектр переваг для освіти. Одним із найважливіших є можливість персоналізувати

досвід навчання кожного студента. За допомогою штучного інтелекту викладачі можуть аналізувати успішність і дані про вподобання, щоб створювати індивідуальні плани і оцінювання, які відповідають унікальним сильним і слабким сторонам кожного студента. Від персоналізованих алгоритмів навчання до віртуальної та доповненої реальності, інструменти та технології на основі штучного інтелекту допомагають покращити навчальний досвід для студентів.

Однак, така інтеграція технологій в освіту також створює низку проблем, таких як конфіденційність даних і етика, потреба в постійному навчанні та підтримці, а також потенціал для нерівного доступу до технологій і цифрових навичок.

Список використаних джерел:

1. Штучний інтелект. Як він вплине на освіту. URL: <https://nus.org.ua/articles/shtuchnyj-intelekt-yak-vin-vplyne-na-osvitu/>

ЦИФРОВІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ: ПЕРЕВАГИ, НЕДОЛІКИ, ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ

Орлова А.А.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки, менеджменту та комерційної діяльності
Центральноукраїнського національного технічного університету
м. Кропивницький, Україна*

Процеси євроінтеграції в Україні посилили проблеми підвищення конкурентоспроможності національної освіти, спрямованої на удосконалення та осучаснення професійних навичок викладачів відповідно до потреб споживачів освітніх послуг і запровадження моделі безперервної освіти. З огляду на це, сучасна система освіти повинна забезпечити перехід суспільства у цифрову епоху з акцентом на підвищенні продуктивності, нових можливостях роботи та людських потребах. З іншого боку, пандемія COVID-19 та повномасштабне вторгнення РФ в Україну зумовили вимушений перехід до онлайн освіти, створення віртуального освітнього середовища, що формує потребу в зміні управління освітнім процесом.

Усе вищезазначене актуалізує необхідність вивчення існуючих цифрових освітніх технологій навчання, їх переваг та недоліків та пошук можливостей їх впровадження в українське освітнє середовище.

До основних напрямів цифровізації освітнього процесу належать: використання імерсивних, хмарних, мобільних та інтернет технологій, дистанційної освіти, масових відкритих онлайн курсів, гейміфікація освітнього процесу, розвиток цифрових бібліотек і штучного інтелекту. Розглянемо більш детально найбільш використовувані нині у світі та найбільш перспективні щодо широкого застосування у найближчому майбутньому цифрові технології навчання. Переваги та недоліки їх використання представлені у табл. 1.

1. Дистанційне навчання – це сукупність інформаційних технологій та методик викладання, які передбачають здобуття освіти без фізичної присутності здобувачів у навчальному закладі; передбачає використання аудіоподкастів, відео-роликів, тренажерів, онлайн тестів та інших інтерактивних інструментів.

2. Масові відкриті онлайн-курси (МООС) – інтернет-курси з великомасштабною інтерактивною участю та відкритим доступом через

інтернет. Приклади: Coursera, EdX, Udacity, Udemy; в Україні – Prometheus [4].

3. Гейміфікація – підхід, який збільшує мотивацію та зацікавленість учнів шляхом включення елементів гри у навчальні середовища. Може використовуватись як в процесі формального навчання дітей та дорослих, так і в корпоративному навчанні [3].

4. Імерсивні технології. Віртуальна реальність (VR) – створений технічними засобами світ, який передається людині через його відчуття: зір, слух, дотик та інші. Доповнена реальність (AR) – набір технологій, що дозволяють отримати додаткове відчуття вигаданих об'єктів поряд із відчуттями з реального світу; зображення, що відображає реальний світ, доповнюється віртуальними елементами. Змішана реальність (MR) – інноваційна технологія, яка об'єднує віртуальну та доповнену реальність [1, с. 178].

5. Хмарні технології (Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud Platform (GCP)) – використання обчислювальних ресурсів, таких як обчислювальна потужність, зберігання даних та програмне забезпечення, які надаються через Інтернет [5].

6. Цифрова бібліотека – це бібліотека, в якій вся інформація зберігається в оцифрованому вигляді, та яка не передбачає наявності документів на традиційних носіях. Така технологія привнесла в електронне інформаційне середовище стандарти опису, якісну каталогізацію ресурсів та систематизацію документів, турботу про збереження цифрового документу, при цьому по суті не має недоліків.

7. Штучний інтелект – це здатність машин виконувати завдання, які виконує людина, зокрема навчатися, розв'язувати задачі та приймати рішення [2, с. 110].

Таблиця 1

Переваги та недоліки основних цифрових освітніх технологій

Цифрові освітні технології	Переваги	Недоліки
Дистанційне навчання	– зручне використання інтерактивних технологій; – гнучкість та мобільність; – зниження витрат	– потреба у технічному оснащенні; – нестача особистого контакту з викладачем та іншими учнями, брак соціалізації, приналежності до групи
Масові відкриті	– проходження навчання у будь-який зручний час;	– низька ефективність навчання в освітніх електронних платформах (за статистикою

онлайн-курси	– можливість проходити курс частинами або повернутися до пройденого матеріалу	кількість слухачів, які закінчують масові онлайн-курси – 5 до 13%)
Гейміфікація	– засвоюється більший обсяг інформації, вона довше зберігається в пам'яті; – підвищення загального рівня якості та швидкості роботи завдяки змагальному характеру	– невизначеність цілей, нездатність впроваджувати ігрові механіки; – залежність від зовнішніх винагород, замість сприяння розвитку внутрішньої мотивації
Імерсивні технології	– занурення у віртуальний світ дозволяє комбінувати віртуальні об'єкти з реальним середовищем або створювати новий штучний світ; – візуалізація навчального матеріалу спрощує його сприйняття, сприяє швидкому та ефективному засвоєнню; – візуалізація складних процесів, ефект присутності за межами однієї країни, мови, культури	– значні часові витрати на створення освітнього контенту та особливі вимоги до цифрових гаджетів, що будуть використовуватися в освітньому процесі; – необхідність методичного супроводу та готовності викладачів до використання таких технологій; – скорочення соціальної взаємодії, високий ступінь ризику виникнення медіазалежності та поява на цьому фоні психологічних та психічних розладів
Хмарні технології	– гнучкість та можливість швидко реагувати на зміни обсягу роботи; – можливість оптимізації використання обладнання та забезпечення високого рівня ефективності в порівнянні з традиційними моделями власних серверів; – самообслуговування та автоматизація	– можливість появи проблем з приватністю та безпекою даних; – відсутність контролю над місцезнаходженням даних; – обмежені можливості налаштування інфраструктури користувачами та програмного забезпечення під їхні потреби
Штучний інтелект	– здатність персоналізувати процес навчання для кожного учня; – можливість негайного зворотного зв'язку для учнів; – більш розширений та різноманітний набір навчальних ресурсів	– несамостійність виконання робіт учням; – зменшення необхідності докладання зусиль з боку учнів та студентів; – надмірна залежність від технологій

Джерело: складено автором на основі [1; 2; 3; 5]

Отже, переваги від використання цифрових технологій у формуванні ефективного освітнього середовища України є очевидним. Їх використання потенційно може сприяти підвищенню рівня отримання знань та творчих здібностей студентів, а також застосуванню критичного мислення. Однак існує ряд недоліків, які, в процесі використання інноваційних технологій можуть спричинити ризики для суспільства. У першу чергу це стосується новітніх цифрових засобів навчання (гейміфікація, імерсивні технології, штучний інтелект), які поки що не знайшли широкого застосування в освітньому середовищі, є недостатньо вивченими, однак можуть викликати суттєві психологічні, психічні проблеми та проблеми соціалізації особистості. Вважаємо, що їх застосування має бути ретельно вивіреном та дозованим, і використовуватись скоріше для наочності, ніж як базова методика навчання.

На нашу думку, основними перешкодами щодо впровадження цифрових засобів у освітній процес України є рівень оснащення закладів освіти відповідним цифровим обладнанням, володіння учнями цифровою грамотністю, вміння користуватися планшетом та іншими технічними засобами, що зумовлює необхідність створення відповідних навчальних програм. У той же час, зростає значення самостійної роботи учнів та студентів із залученням різноманітних джерел, підвищення їх мотивації та пізнавального інтересу.

З іншого боку, процес цифровізації вимагає від викладачів адаптації до нових умов, а також нових підходів, форм та методів роботи з учнями та студентами. Нині викладач стає не стільки носієм знань, скільки провідником до цифрового світу, а тому повинен володіти, здатністю створювати й застосовувати контент за допомогою цифрових технологій.

Отже, впровадження цифрових технологій в освітнє середовище має значний позитивний вплив на сучасну систему освіти, сприяючи підвищенню якості та доступності навчання, підготовці висококваліфікованих кадрів для ринку праці, та полегшуючи доступ до передових технологій. Зазначимо, що реалізація інноваційної політики в освітній галузі потребує суттєвої державної підтримки, адже сьогодні вкрай важливо продовжувати розвивати та підтримувати цей процес з метою досягнення кращих результатів у підготовці майбутніх кваліфікованих спеціалістів.

Список використаних джерел:

1. Колмакова В.О. Імерсивні технології як сучасна освітня стратегія підготовки майбутніх фахівців. *Українські студії в європейському контексті* : зб. наук. пр. Київ, 2022. № 5. С. 177–182. URL: http://obrii.org.ua/usec/storage/article/Kolmakova_2022_177.pdf (дата звернення: 06.12.2023).

2. Манойленко Н.В., Кононенко С.О., Крамаренко Н.М. Цифровізація освітнього процесу в умовах дистанційного навчання в закладах вищої освіти.

Наукові записки. Серія : Педагогічні науки. 2021. Випуск 201. С. 108–112. URL: <https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/1174/1102> (дата звернення: 05.12.2023).

3. Михайлова Л.М., Семенишина І.В., Краснощок І.П., Ступеньков С.О. Гейміфікація як інноваційний кейс професійної підготовки педагогічних працівників ЗВО в умовах дистанційного навчання. *Академічні візії.* Львів : Львівський університет бізнесу та права, 2023. Випуск 18. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/download/283/262> (дата звернення: 05.12.2023).

4. Січкаренко К.О. Розвиток цифрових освітніх платформ та поширення цифрових компетенцій в освіті. *Ефективна економіка.* 2018. № 12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2018/117.pdf (дата звернення: 03.12.2023).

5. Що таке хмарні технології? Переваги та недоліки хмарних сервісів. URL: <https://edin.ua/shho-take-xmarni-texnologii%D1%97-i-navishho-voni-potribni/> (дата звернення: 06.12.2023).

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Пенькова О.Г.

доктор економічних наук, професор,

завідувач кафедри маркетингу

Уманського національного університету садівництва

м. Умань, Україна

Актуальною вимогою сьогодення в умовах війни є економія витраток державного бюджету України та ефективне використання людського потенціалу. Одним з напрямів реалізації цих завдань в сфері освіти є активне впровадження дуальної форми освіти, при якій поєднується навчання осіб у закладах освіти з навчанням на робочих місцях на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації. До її переваг відносять подолання розриву між теорією і практикою, освітою й виробництвом, та підвищення якості підготовки кваліфікованих кадрів із урахуванням вимог роботодавців.

Україна має вже десятирічний досвід розробки законодавства та практичного впровадження даної форми освіти. Ще у 2013 р. представництво Фонду Фрідріха Еберта в Україні (FES) у партнерстві з Українською асоціацією маркетингу запустили проект «Впровадження дуальної освіти системні елементи в практику ВНЗ України для підвищення конкурентоспроможності випускників у праці ринок». У рамках проекту відбувся перший в Україні захід національного рівня, присвячений виключно відбулася дуальна освіта – Міжнародна науково-практична конференція «Дуальна освіта як відповідь до викликів, що постають перед сучасною системою української освіти». Його підтримала Лілія Гриневич, який тоді був головою парламентського комітету з питань науки і освіти. Конференція відбулася 18-19 вересня 2014 р. в Національному технічному університеті «Київський політехнічний інститут» та відзначався розробкою «Дорожньої карти впровадження дуальної освіти в Україні», а також ідеєю до розробити Концепцію дуальної освіти для вищих навчальних закладів України. Після цього похід був запущений для просування німецької моделі дуальної освіти серед усіх зацікавлених сторін – університетів, роботодавців, профспілок, аналітичних центрів, кадровиків із залученням МОН України, Мінсоцполітики та Мінмолодьспорту [1, с. 96].

Із 2019 року розпочато масштабний експеримент щодо впровадження ДФЗО у закладах фахової-передвищої та вищої освіти, що триватиме до

2023 року відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 15.10.2019 № 1296 «Щодо запровадження пілотного проєкту у закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти». Якщо за перший рік реалізації національного експерименту із запровадження ДФЗО долучилися 17 ЗВО (підготовка здійснювалася за 31 спеціальністю, охоплювала 441 здобувача ВО) та 6 ЗФПО (підготовка здійснювалася за 9 спеціальностями, охоплювала 63 здобувача), то вже на третій рік – 22 ЗВО (підготовка здійснювалася за 62 спеціальностями, охоплювала 585 здобувачів ВО) та 12 ЗФПО (підготовка здійснювалася за 9 спеціальностями, охоплювала 96 здобувачів) [2].

Повномасштабне вторгнення рф 24 лютого 2022 року негативно позначилося на подальшому розвитку дуальної освіти в Україні. Частина виробничих потужностей було зруйновано, частина територій окуповано, частина учасників освітнього процесу та виробничих наставників – змушені мігрувати.

Розглядаючи питання проблеми подальшого широкого розвитку дуальної форми освіти, можна констатувати, що з погляду багатьох ЗВО ця ініціатива сприймається як вказівка «згори – вниз» (ініційована урядовими інституціями), з погляду частини стейкхолдерів-роботодавців – багато менеджерів вітчизняних підприємств не бачають доцільності нести додаткові видатки, пов'язані з навчанням здобувачів освіти, а фінансових стимулів від держави для участі в таких проєктах не передбачено. Загалом на бажання роботодавців взяти участь у реалізації таких програм впливає ситуація на ринку праці щодо попиту і пропозиції робочої сили конкретної кваліфікації в кожному з регіонів. В подальшому, за умов повоєнного відновлення України, попит на кваліфікованих працівників буде лише зростати і можна очікувати брак робочої сили, оскільки населення країни за період війни значно скоротилося.

В цьому аспекті проблемним питанням залишається бачення урядовців щодо майбутньої освітньої політики в частині підходів до фінансової доступності освіти для широких верств населення, а також розподілу видатків на підготовку фахівців між приватними особами, бізнесом і державою. Основною дилемою тут постає вибір між максимізацією обсягів виробництва та максимізацією суспільної корисності. За дослідженнями М. Страчинського, суспільна корисність максимізується лише в розвинутій економіці, а головною особливістю, що підтримує цей результат, є значний позитивний зовнішній ефект від високих рівнів заробітної плати кваліфікованих працівників. На противагу цьому, в економіці, що розвивається, бажана політика у сфері вищої освіти не вимагає максимізації випуску. У цьому випадку уряд

вирішує збільшити вартість вищої освіти, що означає більш жорсткий попит на кваліфіковану освіту [3]. Отже, оптимальні граничні податкові ставки є вищими, що означає більші податкові надходження – що допомагає уряду надавати більші трансфери некваліфікованим працівникам, які перевіряються на відповідність їх доходам. Але у випадку, коли країна, що розвивається, потрапляє в пастку значних приватних витрат на вищу освіту, несприятливу ситуацію можна покращити шляхом впровадження цільової субсидії від міжнародних організацій та бізнесу, які спрямовані на зменшення індивідуальних витрат на вищу освіту.

Можна резюмувати, що подальший розвиток дуальної освіти в Україні буде обумовлений сукупністю факторів – дефіцитом кваліфікованих фахівців певних спеціальностей у поєднанні з скороченням доходів значних верств населення та значною обмеженістю бюджетних ресурсів.

Список використаних джерел:

1. Rayter G., Davlikanova O. Introduction of dual education in Ukrainian higher educational establishments and approaches to estimation of its economic benefits. *Business ethics and leadership*. 2017. Vol. 1. № 4. P. 93–101.

2. Онтологія дуальної освіти: досвід Німеччини та України : практичний посібник / автор(к)и: Бугайчук В., Давліканова О., Лирик І. та інші. Київ : ТОВ «Вістка», 2022. 240 с.

3. Strawczynski M. Government higher education policy in a dual economy: developing versus developed country. *Research Square Platform LLC*. 2023. 31 p. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4430624

ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ: КЛЮЧ ДО УСПІХУ В ОСВІТЯНСЬКОМУ ПРОСТОРІ

Пенюк В.О.

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри менеджменту, маркетингу і міжнародної логістики
Чернівецького торговельно-економічного інституту
Державного торговельно-економічного університету
м. Чернівці, Україна*

Успіх у сучасному світі визначається не лише інтелектуальними здібностями, а й умінням керувати своїми емоціями та взаємодіяти з іншими. Емоційний інтелект (EQ) є важливим фактором у багатьох сферах життя, включаючи освітнянський простір. Люди з високим емоційним інтелектом мають більше шансів досягти успіху в кар'єрі, розвинути міцні та здорові стосунки та удосконалити уміння викладати матеріал, тримати зв'язок з аудиторією, комунікувати.

Емоційний інтелект – це «щось» нематеріальне у кожному з нас. Це впливає, на те як ми керуємо своєю поведінкою, долаємо труднощі у спілкуванні, і приймаємо особисті рішення, які забезпечують досягнення позитивних результатів. Емоційний інтелект складається з чотирьох основних навичок, які об'єднані в дві групи: особисті компетентності і соціальні компетентності.

Особисті компетентності включають ваші навички самоусвідомлення і самоконтролю, які орієнтовані більше на вас особисто, ніж на вашу взаємодію з іншими людьми. Особиста компетентність – це ваша здатність розуміти ваші емоції і керувати вашою поведінкою та намірами і включає: самоусвідомлення (self-awareness) – це ваша здатність точно помічати і правильно сприймати свої емоції та самоконтроль (self-management) – це можливість використовувати усвідомлення ваших емоцій, щоб залишатися гнучким і позитивно направляти свою поведінку.

Соціальні компетентності включають навички соціальної свідомості та управління взаємовідносинами. Вони визначають вашу здатність розуміти настрій інших людей, їх поведінку і мотиви для того, щоб ефективно реагувати і покращувати якість ваших взаємостосунків. І включають: соціальна свідомість – це ваша здатність точно підлаштуватися під емоції інших людей і розуміти, що насправді відбувається та управління взаємовідносинами – полягає у вашій

здатності використовувати усвідомлення ваших емоцій та емоцій інших людей, щоб успішно керувати вашими взаємовідносинами.

Емоційний інтелект осіб з порушеннями інтелектуального розвитку як провідна складова емоційної сфери – це сукупність ментальних властивостей особистості, що сприяють усвідомленню та розумінню власних емоцій й емоцій оточуючих. У спеціальній психології дослідження «емоційного інтелекту» осіб з порушеннями інтелектуального розвитку розглядалось з точки зору безпосередньо категорій «емоційний інтелект», «емоційне знання» «емоційна розумність», «емоційне мислення» та ще низки визначень, наприклад: здатність до інтерпретації емоцій; когнітивна здатність думати про емоції та використовувати емоції в процесах розумової діяльності; можливості й здатності точно розрізнати емоції, розуміти емоції та емоційні знання, усвідомлено регулювати емоції; можливість здійснювати правильно висновки про емоції та можливість використовувати емоції й емоційні знання для соціальної адаптації тощо [1].

Пітер Саловей, один із засновників теорії емоційного інтелекту, у своєму дослідженні про емоційний інтелект визначив п'ять основних елементів EQ:

1. Усвідомлення своїх емоцій, тобто здатність назвати те, що ви відчуваєте, і описати свій емоційний стан і настрій. Усвідомлення своїх емоцій дозволяє глибше пізнати себе, зокрема, чому певні емоції виникають у певні моменти, що вони означають і як вони діють у конкретній ситуації. Люди, які краще розуміють свої емоції, швидше приймають рішення, менше вагаються, готові прислухатися до своїх справжніх потреб і бажань та легше отримують бажане.

2. Управління своїми емоціями – вміння контролювати себе в певних ситуаціях і, за необхідності, встановлювати межі свого впливу, заспокоювати себе і справлятися з тривогою та гнівом. Цей елемент EQ покращує адаптивність і стресостійкість, що дозволяє легше справлятися з життєвими викликами і труднощами.

3. Самомотивація – це здатність керувати своїми імпульсами. Іншими словами, це здатність відкласти задоволення або придушити раптові бажання, коли це необхідно, щоб досягти більшого в майбутньому. Це вміння надихати себе, знаходити особистий сенс, ставити досяжні цілі та поступово просуватися до їх реалізації.

4. Емпатія – вміння враховувати почуття інших людей при прийнятті рішень; вміння слухати, чути, бачити і відстежувати емоційні стани і потреби інших людей. Даний елемент допомагає керівникам ефективно впливати на свою команду, керувати персоналом, співпереживати та підтримувати його.

5. Управління взаємовідносинами (soft skills) – це вміння будувати та підтримувати здорові стосунки з іншими людьми. Воно включає в себе такі навички, як побудову довіри, слухання, розуміння емоцій, регулювання конфліктів, співпрацю та розвиток інших людей [3].

Емоційний інтелект допомагає компаніям покращити наступні процеси: виявити проблеми між співробітниками, краще розуміти бізнес-цілі клієнта, співпереживання досвіду клієнтів. EQ сприяє покращенню комунікації, пропонує більш ефективні рішення для клієнтів і допомагає у зниженні рівня стресу та конфліктів. Він веде до підвищення професіоналізму та лояльності клієнтів, роблячи внутрішні й зовнішні процеси компаній більш продуктивними [2].

Отже, важливим моментом у самовдосконаленні та розвитку себе як освітянина є розвиток емоційного інтелекту, того процесу, що відбувається через взаємодію з оточуючими. Шляхи вдосконалення EQ, повинні включати у себе спостереження та враховувати емоцій оточуючих, фокус на позитивних моментах для керування власним настроєм, прогнозування власних емоційних станів та прийняття усіх емоцій без страху. Це сприяє розвитку спілкування, співпраці та розумінню власних і чужих емоцій, що впливає на підвищення ефективності та лояльності, як внутрішніх, так і зовнішніх процесів у компаніях.

Список використаних джерел:

1. Вовченко О.А. Концептуалізація феномену емоційного інтелекту підлітків з порушеннями інтелектуального розвитку : монографія. Київ : ПП «ЮНІСОФТ», 2021. 450 с.

2. Київстар Бізнес. Сила емоційного інтелекту у бізнесі. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/syla-emocijnogo-intelektu-u-biznesi> (дата звернення: 03.12.2023).

3. Що таке емоційний інтелект та як його розвивати. URL: <https://www.sens.lviv.ua/shho-take-emocijnij-intelekt-ta-yak-jogo-rozvyvati/> (дата звернення: 03.12.2023).

ПРО ОДИН З НАПРЯМІВ ПІДВИЩЕННЯ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА ВОЄННОГО СТАНУ

Пернарівський О.В.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансових ринків та технологій
Державного податкового університету
м. Ірпінь, Україна*

Зростання патріотичних настроїв населення в умовах широкомасштабного російського військового вторгнення в Україну і розвиток цифровізаційних процесів спричинили підвищений попит наших громадян на військові ОВДП [1]. Військові облигації – це різновид облигацій внутрішньої державної позики, які випускає держава під час воєнного стану. Їх особливістю є те, що кошти від них спрямовуються на підтримку економіки під час воєнного стану [2]. Ще однією вагомою причиною зростання популярності серед населення вкладень в ОВДП можна вважати підвищення їх інвестиційної привабливості.

Вважається, що інвестиційна привабливість державних цінних паперів для фізичної особи може визначатись такими чинниками як доходність, ризику, ліквідність та простота здійснення операцій з ними. Слід зауважити, що одним з основних чинників, які збільшили інвестиційну привабливість ОВДП для населення, стало саме суттєве спрощення процедури їх придбання, насамперед, через електронні сервіси (Дія, мобільні додатки банків, які є первинними дилерами Міністерства фінансів України). Так, зокрема, Sense Bank забезпечує можливість придбання фізичною особою через свій мобільний додаток Sense SuperApp від однієї облигації, номінованої в гривнях, доларах або євро. При цьому забезпечується і можливість зворотного продажу в будь-який момент часу, що забезпечує високий рівень ліквідності вкладень в державні цінні папери. Тобто, можна стверджувати, що за простотою та зручністю вкладення в державні цінні папери для населення практично зрівнялись з розміщенням вкладів в банках.

Важливим чинником забезпечення інвестиційної привабливості державних цінних паперів для фізичних осіб є їх доходність. І тут важливо розуміти, що оцінка доходності вкладень в ОВДП так само як і банківських депозитів має здійснюватися не за номінальною, а за ефективною ставкою. Якщо мова йде про визначення ефективної ставки

доходності за вкладками в банках, то вона має визначатись з урахуванням ефекту складного відсотка для вкладів з капіталізацією нарахованих відсотків, оподаткування відсотків за ними та комісій, що можуть встановлюватись банками за проведення операцій за картковими рахунками, через які відбувається розміщення та погашення вкладів, а також виплата відсотків за ними.

Однією з основних особливостей державних цінних паперів, яка збільшує їх інвестиційну привабливість для фізичних осіб, є звільнення доходів за ними від оподаткування. Отже, ставка оподаткування не є чинником, який впливає на ефективну ставку доходності вкладень фізичних осіб в ОВДП. Разом з тим слід зазначити, що фізична особа при вкладенні коштів в державні цінні папери може сплачувати різноманітні комісії за рахунками в цінних паперах та операції з ними, які можуть суттєво знижувати ефективну ставку доходності за такими операціями.

Ще одним важливим аспектом вкладень фізичних осіб у державні цінні папери є розуміння ризиків, з якими вони пов'язані. Основними серед них є ризик дефолту, відсотковий ризик та ризик ліквідності. Слід зауважити, що ризик дефолту при вкладанні коштів у державні цінні папери полягає в основному в можливому несвоєчасному виконанні державою своїх зобов'язань за ними і може бути пов'язаний з їх можливою пролонгацією. Відсотковий ризик за придбаними ОВДП полягає в тому, що їх доходність може стати менш привабливою порівняно з банківськими вкладками внаслідок можливого зростання відсоткових ставок за депозитами. Ризик ліквідності державних цінних паперів полягає в тому, що у випадку необхідності їх не вдасться продати до завершення строку без суттєвих втрат через можливе зниження попиту на них.

Зважаючи на викладене вище, можна вести мову про необхідність розвитку аналітичних здібностей здобувачів вищої освіти в процесі вивчення відповідних фінансових дисциплін, які забезпечать їм можливість прийняття виважених інвестиційних рішень, здійснюючи адекватну оцінку доходності та ризиків за операціями щодо вкладання коштів в державні цінні папери.

Список використаних джерел:

1. ОВДП, які знаходяться в обігу за номінально-амортизаційною вартістю. URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets/t-bills> (дата звернення: 10.12.2023).
2. Сайт про військові облігації. URL: <https://bonds.gov.ua/> (дата звернення: 10.12.2023).

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СФЕРІ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ

Підсосонна Я.Г.

*методист вищої категорії факультету фінансів
та цифрових технологій,
старший викладач кафедри фінансових ринків та технологій
Державного податкового університету
м. Ірпінь, Україна*

Поява та використання штучного інтелекту суттєво впливає на розвиток суспільства, стрімко змінюючи всі аспекти сучасного соціального, політичного та економічного життя.

Штучний інтелект (ШІ) – це нова технологічна наука, яка об'єднує теорію, методи, технології та прикладну систему шляхом комп'ютерного моделювання, розширення та поглиблення людського інтелекту, щоб зробити його подібним до людського способу мислення. Його суть полягає в тому, щоб стати досконалою інтелектуальною машиною, постійно моделюючи і досліджуючи поведінку людини. В процесі розвитку теорія та технологія ШІ стають все більш зрілими, а сфера застосування постійно розширюється. Зараз він вийшов за межі простого моделювання людської поведінки і перетворився на інтегровану багатофункціональну прикладну дисципліну орієнтовану на застосування [1].

Впровадження штучного інтелекту у фінансові послуги є одним із найбільш перспективних досліджень у сучасних міжнародних фінансових установах. У сфері фінансових послуг технології ШІ застосовуються в управлінні ризиками, маркетингу, транзакціях, оптимізації продуктів фінансових установ, торгівлі фінансовими активами, управлінні капіталом і активами, страхуванні та банківській справі, обслуговуванні клієнтів, кредитуванні.

Звичайно, штучний інтелект має безпрецедентні переваги у фінансовій сфері, але також має і певні ризики, як і будь-які інші новітні технології. То ж не потрібно ігнорувати ризики, притаманні самій технології, сприяючи розвитку технології ШІ у сфері фінансових послуг.

Поєднання штучного інтелекту та фінансових послуг являє собою потужну синергію, що змінює форму галузі. Результатом такого партнерства є фінансова трансформація, основні результати якої наведені в таблиці.

**Трансформація фінансових послуг
завдяки використанню штучного інтелекту**

Напрямок використання ШІ	Результат використання ШІ
Покращення процесу прийняття рішень	ШІ надає інструменти для аналізу величезних обсягів фінансових даних у режимі реального часу, що дозволяє установам приймати більш обґрунтовані рішення, щодо інвестицій, управління ризиками та взаємодії з клієнтами
Покращення взаємодії з клієнтами	Чат-боти на основі штучного інтелекту, персоналізовані рекомендації та віртуальні помічники покращують взаємодію з клієнтами, надаючи цілодобову підтримку та індивідуальні фінансові консультації
Ефективність та автоматизація	Рутинні завдання автоматизуються, знижуючи операційні витрати та звільняючи людські ресурси для більш стратегічних ролей
Зниження ризиків	Алгоритми штучного інтелекту можуть виявляти шахрайські дії, оцінювати кредитні ризики та відстежувати ринкові коливання, сприяючи розробці надійних стратегій управління ризиками
Інновації	Фінансові установи використовують ШІ для розробки інноваційних продуктів і послуг, таких як робо-консультанти, рішення на основі блокчейну і прогнозна аналітика
Безпека даних	ШІ використовується для кібербезпеки, захищаючи конфіденційні фінансові дані від загроз і зломів
Відповідність нормативним вимогам	Системи штучного інтелекту допомагають фінансовим організаціям відповідати регуляторним стандартам, що постійно змінюються, знижуючи витрати і ризики, пов'язані з дотриманням нормативних вимог
Конкурентоспроможність на ринку	Фінансові установи, які використовують штучний інтелект, отримують конкурентну перевагу швидко реагуючи на зміни ринку та запити клієнтів

Джерело: складено автором на основі [2]

ШІ у фінансових послугах означає використання вдосконалених алгоритмів машинного навчання, аналітику даних і технологій автоматизації для вдосконалення та трансформації різних аспектів фінансової галузі. ШІ застосовується в широкому спектрі фінансових

послуг, включаючи банківську справу, інвестиції, страхування, управління активами тощо.

Фінансові установи повинні знайти баланс між автоматизацією та людським наглядом, гарантуючи, що системи штучного інтелекту сприятимуть прийняттю людських рішень, а не замінять його повністю. Оскільки технології штучного інтелекту продовжують розвиватися, вони, ймовірно, відіграватимуть все більшу роль у захисті фінансових установ та їхніх клієнтів від шахрайства та ризиків [2].

За останні кілька років фінансовий сектор зазнав значних змін завдяки розвитку ШІ. Інтелектуальні алгоритми, навчання машин та обробка великих обсягів даних стали невід’ємною частиною фінансової сфери. Ці технології допомагають покращити прийняття рішень та знизити ризики проте, разом з можливостями приходять і виклики. Впровадження ШІ вимагає великих інвестицій, навчання персоналу та забезпечення безпеки даних. Україна не є винятком, і маємо вивчати досвід інших країн та розробляти власні стратегії використання ШІ в фінансовому секторі.

За даними Precedence Research (Всесвітня організація з дослідження ринку та консалтингу), обсяг ринку корпоративного штучного інтелекту у 2022 році оцінювався в 7,02 мільярда доларів США, а до 2032 року він, за прогнозами, досягне приблизно 270,06 мільярда доларів США, зростаючи на 44,1% у середньому за прогнозований період з 2023 по 2032 рік.

Корпоративний штучний інтелект – це здатність використовувати методології ШІ, які об’єднують людські здібності до навчання, сприйняття та взаємодії на такому рівні складності, що допоможе підприємствам прогнозувати фінансові результати [3].

Для досягнення успіху у сучасному світі фінансів необхідно бути готовими до інновацій та впровадження нових технологій. Штучний інтелект є однією з найбільш перспективних галузей, і розуміння його ролі та можливостей допоможе бути на крок попереду в цій сфері.

Список використаних джерел:

1. Yuxin Li, Jizheng Yi, Huanyu Chen, Duanxiang Peng. Theory and application of artificial intelligence in financial industry. *Data Science in Finance and Economics*. 2021. Volume 1. Issue 2. P. 96–116. URL: <https://www.aimspress.com/article/doi/10.3934/DSFE.2021006?viewType=HTML> (дата звернення: 08.12.2023).

2. Pratibha Kumari J. Future of AI in Financial Services & Revolutionizing Financial Services with AI-Powered IT Solutions. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/future-ai-financial-services-revolutionizing-ai-powered-jha> (дата звернення: 08.12.2023).

3. Enterprise Artificial Intelligence (AI) Market Report 2032. URL: <https://www.precedenceresearch.com/enterprise-artificial-intelligence-market> (дата звернення: 09.12.2023).

**РЕАЛІЗАЦІЯ МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА ЕКОНОМІЧНИМИ
СПЕЦІАЛЬНОСТЯМИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

Побережець І.І.

*кандидат технічних наук, доцент кафедри математики і фізики
Уманського національного університету садівництва
м. Умань, Україна*

Харенко А.О.

*кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу
Уманського національного університету садівництва
м. Умань, Україна*

Економічні процеси, що відбуваються в різних країнах світу, незалежно від їх географічного розташування, як правило, мають схожі закономірності розвитку. Їх вивчення і дослідження має важливе значення для прогнозування процесів, що матимуть місце в майбутньому, оскільки це дасть можливість уникнути певних проблемних ситуацій та підготуватися до інших. З цією метою у світовій економічній науці широко використовуються математичні методи і моделі. Вони допомагають встановлювати кількісні та якісні залежності в економічних процесах, що приводить до розуміння суті і можливостей їх розвитку.

Мета вивчення відповідних дисциплін майбутніми економістами співпадає із вектором розвитку стратегічних напрямів математичної освіти й полягає у підготовці фахівців до нових перспективних форм діяльності, тобто досягнення ними професійної компетентності на основі творчого застосування засобів математичного аналізу, математико-статистичного моделювання й соціально-економічного прогнозування. Звичайно, вивчення математики саме по собі не може замінити синтезуючого впливу навчальних дисциплін базової економічної освіти на рівень формування економічного мислення. Проте її інтеграція з іншими освітніми компонентами необхідна для розвитку інтелекту. Слід відмітити також широкі можливості у використанні математичних засобів і методичних прийомів для лаконічного опису досліджуваних об'єктів; наданні можливостей для кількісного порівняння та обґрунтованого вибору змістовних пропозицій, логічних гіпотез для виявлення неявно існуючих факторів, що впливають на динаміку економічних показників.

Математична підготовка для здобувачів економічних спеціальностей повинна складатися з вивчення класичної та прикладної математики, а також передбачати її подальше використання у вивченні інших дисциплін. Основою такої підготовки фахівця економічного напрямку є загальний курс вищої математики, в якому базові знання доповнюються питаннями із курсу теорії ймовірностей і математичної статистики, що формують у здобувачів компетентності пов'язані з оцінкою та прогнозуванням процесів, які відбуваються в економічному житті господарюючих суб'єктів або ж країни в цілому.

Аналіз освітніх програм підготовки фахівців вище зазначеного профілю в Уманському національному університеті садівництва дає можливість зробити висновок про реалізацію набуття зазначених вмінь та навичок через викладання дисципліни «Математика для економістів», що здійснюється на першому курсі і включає два блоки: «Вища математика» і «Теорія ймовірностей та математична статистика». Перша складова є фундаментальною, оскільки вона передбачає розгляд загальних математичних властивостей та закономірностей, вивчення змінних величин у їх взаємозв'язку. Стосовно другої компоненти – дозволяє розуміти, моделювати і прогнозувати випадкові явища, що мають певний ступінь невизначеності. Вона використовується, наприклад, для моделювання коливань цін на фінансових ринках, розрахунку вартості опціонів та інших фінансових інструментів.

Забезпечення міжпредметних зв'язків, в процесі навчання здобувача, дисципліни «Математика для економістів» з іншими освітніми компонентами може здійснюватися через використання прикладних задач, що побудовані на матеріалах загальноосвітніх та фахових дисциплін. При цьому слід намагатися, щоб зв'язки математичних понять і методів з економічними задачами були не штучно надуманими, а обґрунтованими. Підготовка економістів передбачає професійне-спрямування курсу, в основу якого мають бути покладені принципи професійної відповідності та наступності. Основними засобами яких є математичне моделювання та наявність типових прикладних задач, а також забезпечення принципів фундаментальності, підготовки до майбутньої професійної діяльності, вихід на нові математичні ідеї при виконанні правил достатньої кількості формальних задач, професійної однозначності, прикладного змісту.

Початок великої війни з РФ вніс значні корективи в усі сфери життєдіяльності українського суспільства, в тому числі і освітній процес, будь-то мова про середню чи вищу освіту. Значна кількість ЗВО змушено була оперативно змінювати локацію, тобто переїздити в більш безпечні регіони. Крім того, відбулись значні міграційні процеси стосовно населення, як в межах України так і в напрямі інших держав.

Звичайно, що за таких умов ніякої мови про здійснення навчання в оф-лайн форматі не могло бути. Єдиним реальним варіантом підтримки зв'язку із здобувачами та продовження подальшої діяльності стало перенесення його у віртуальний простір. На сьогоднішній день існує доволі велика кількість платформ та програм, що допомагають опанувати нові знання дистанційно за допомогою освітньої онлайн платформи Moodle, Viber, Google Meet, Google Classroom, PowToon, LearningApps, Kahoot, Zoom та ін. Упровадження моделі змішаного навчання за допомогою дистанційної платформи Moodle дозволяє викладачеві вирішувати такі актуальні проблеми: компенсувати дефіцит часу, відведеного на аудиторні заняття з дисципліни; поглибити та розширити змістове наповнення навчальної інформації; урізноманітнити засоби навчання та форми передавання знань, що використовуються під час викладання; забезпечити вільний та рівний доступ до навчальних матеріалів у реальному масштабі часу, зручність у їх використанні; забезпечити регулярність занять з дисципліни, відповідність встановленим термінам, що є необхідною умовою ефективності навчання; реалізувати індивідуальний підхід до кожного учасника освітнього процесу; активізувати навчально-пізнавальну діяльність студентів шляхом розширення форм взаємодії здобувачів із навчальним матеріалом, а також спілкування між здобувачами в процесі навчання; організувати зворотний зв'язок з учасниками освітнього процесу; виявляти гнучкість у плануванні та координації навчального процесу в цілому; оптимізувати контроль та оцінювання якості отриманих знань; підвищувати якість освіти шляхом постійного змістового оновлення та вдосконалення форм електронного освітнього середовища.

Підсумовуючи вище викладене, можна стверджувати, що математична підготовка фахівців економічних спеціальностей ґрунтується на диференційованому, компетентнісному, особисто-діяльнісному підходах і на принципах професійної спрямованості, інтенсифікації, оптимізації і концентрації навчання, свідомості і активності, зв'язку теорії з практикою, поряд з іншими загальнонавчальними дидактичними принципами. Розглянуті особливості математичної підготовки здобувачів економічної освіти дають можливість здійснити перебудову процесу її здійснення у вищих навчальних закладах України відповідно до потреб національної економіки.

ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПЕДАГОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОЇ ШКОЛИ

Пономарьова М.С.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри ЮНЕСКО «Філософія людського спілкування
та соціально-гуманітарних дисциплін»
Державного біотехнологічного університету
м. Харків, Україна*

Золотарьова С.А.

*кандидат сільськогосподарських наук,
доцент кафедри ЮНЕСКО «Філософія людського спілкування
та соціально-гуманітарних дисциплін»
Державного біотехнологічного університету
м. Харків, Україна*

Штучний інтелект (ШІ) став необхідною та перспективною складовою сучасної системи вищої освіти, пристосовуючись до вимог швидкозмінного світу та сприяючи покращенню якості навчання та управління освітнім процесом.

Нейромережі та інші технології штучного інтелекту справді перетворюють традиційні сфери, надаючи їм новий рівень ефективності та творчості.

У галузі освіти, використання штучного інтелекту може значно полегшити індивідуалізацію навчання, дозволяючи більше уваги приділяти потребам кожного студента. Його здатність аналізувати великі обсяги даних допомагає швидше виявляти та вирішувати проблеми в освітньому процесі. Такі технології можуть сприяти вирішенню складних завдань і поліпшенню якості життя в цілому.

У контексті вищої освіти цифрова трансформація відкриває безліч можливостей. Доступ до онлайн-ресурсів, дистанційна освіта, інтерактивні методи навчання, системи адаптивного навчання – це лише деякі аспекти, що стають реальністю завдяки цифровим технологіям. Зниження матеріальних витрат на навчання може здійснюватися через доступність онлайн-курсів та ресурсів [1; 2].

Цифрова трансформація також може покращити процес оцінювання та забезпечити більш ефективний моніторинг успішності студентів. Загалом, вона створює нові підходи до навчання та розвитку, що робить їх більш доступними, гнучкими та індивідуалізованими. Так,

використання штучного інтелекту (ШІ) в освіті дійсно відкриває широкі можливості для покращення навчання та індивідуалізації процесу [3]. Ось кілька переваг, які може принести впровадження ШІ в освіті:

Індивідуалізоване навчання: ШІ може аналізувати дані про кожного учня, враховуючи його темп навчання, сильні та слабкі сторони, і надавати персоналізовані завдання та матеріали.

Виявлення та виправлення помилок: системи ШІ можуть виявляти патерни помилок, що допомагає викладачам та студентів у конкретних аспектах навчання, де можуть виникати труднощі.

Інтерактивність та залучення: системи ШІ можуть створювати інтерактивні завдання, симуляції та ігри, що робить процес навчання більш захоплюючим та залучаючим.

Адаптація до потреб здобувача: ШІ може змінювати свої рекомендації та завдання в залежності від розвитку навичок студента, його інтересів і особливостей навчання.

Автоматизація оцінювання: використання ШІ для автоматичного перегляду завдань та тестів може звільнити викладачів від рутинної роботи та надати більше часу для індивідуальної взаємодії зі студентами.

Ці аспекти враховуються при створенні онлайн-платформ та навчальних програм з використанням ШІ для максимального підтримки навчання і розвитку студентів.

У цьому випадку ШІ може стати ефективним інструментом для мотиваційного навчання. Серед можливостей чат-боту з навчальним матеріалом – розробка творчих завдань, створення завдань різного рівня складності, розробка кейс-завдань на базі професійних ситуацій, швидка робота з текстами та освоєння іноземної мови.

Результати анкетування студентів спеціальності 015 «Професійна освіта» свідчать про застосування ними ШІ у навчальному процесі. Виявилось, що 63 % респондентів використовують його під час створення презентацій та доповідей, 27 % – для пошуку та систематизації матеріалів, 5% – для вивчення іноземної мови.

Штучний інтелект став предметом великого наукового та практичного інтересу останні кілька років. Інтелектуальні системи здатні виконувати завдання, що вимагають здорового глузду та інтелекту, схожого з людським. Штучний інтелект швидко стає реальністю; такі концепції, як машинне навчання, обробка мов (машинний переклад), комп'ютерний аналіз, робототехніка стають дедалі доступнішими для університетів із появою сучасного обладнання. Освіта змінюється: розробляються нові методики та підходи. Сьогодні вузи мають доступ до потужних комп'ютерів, які використовуються у навчальних цілях. Такі машини можуть обробляти величезні обсяги

даних набагато швидше, ніж будь-коли раніше. Крім того, хмарні сервіси забезпечують легкий доступ до високопродуктивних обчислювальних ресурсів в Інтернеті. Це дозволяє запускати складні алгоритми машинного навчання на широкому освітньому просторі. Технології штучного інтелекту швидко стають реальністю у вищій освіті завдяки інноваціям в апаратному та програмному забезпеченні. Інноваційні технології, з одного боку, створюють умови для більш дієвого та навіть захоплюючого навчання, удосконалюючи освітній процес, що дозволяє більш ефективно та результативно задовольняти потреби студентів та суспільства.

Таким чином, використовуючи продукти роботи нейромереж, університети можуть створювати адаптивні освітні системи, вибудовувати індивідуальні освітні маршрути. Електронне навчання забезпечує легкий доступ до навчальних матеріалів незалежно від розташування та часового поясу. Персоналізоване електронне навчання дозволяє прискорити навчання, оскільки воно адаптоване до потреб кожного здобувача.

Таким чином, використання технологій штучного інтелекту в освітньому процесі має великі перспективи щодо формування необхідних компетенцій у вищих, підвищуючи конкурентоспроможність освітніх програм, покращуючи якість та доступність освітнього простору, ініціюючи народження інноваційних форматів навчання. По суті, штучний інтелект корисний у багатьох відношеннях, але вищі навчальні заклади ще мають повністю усвідомити його потенційні можливості.

Список використаних джерел:

1. Мар'єнко М.В., Шишкіна М.П., Коновал О.А. Методологічні засади формування хмаро орієнтованих систем відкритої науки у закладах вищої педагогічної освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2022. № 89(3). С. 209–232. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v89i3.4981>
2. Візнюк І., Буглай Н., Куцак Л., Поліщук А., Киливник В. Використання штучного інтелекту в освіті. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2021. № 59. С. 14–22. DOI: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2021-59-14-22>
3. Кравцова Н.В., Ходаківська О.В., Кравцов Г.О. Роль штучного інтелекту як інтелектуального агента в інтерактивному навчанні студентів. *The III International Science Conference on E-Learning and Education* (February 2-5, 2021, Lisbon, Portugal). P. 255–258.

ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ПОБУДОВИ МОДЕЛІ ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГУ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОСЛУГ ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ

Прокопович Л.Б.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку і економічного аналізу
Національного університету кораблебудування
імені адмірала Макарова
м. Миколаїв, Україна*

Питанню ефективності діяльності підприємств транспортної галузі присвячені роботи багатьох фахівців, серед яких можна виділити роботи які досліджують обсягу реалізації послуг [1–4]. На жаль, незважаючи на здобутки вказаних фахівців, однією з проблем є достовірність оцінювання величини обсягу реалізації послуг підприємств транспортної галузі

Метою дослідження є підвищення якості існуючих регресійних моделей оцінки обсягу реалізації послуг підприємств транспортної галузі.

Потенційним напрямком підвищення якості моделей отриманих дослідженні [3] пропонувалося побудова моделі на основі нейронних мереж. Первинними даними для даного дослідження були матеріали публікації колективу авторів під керівництвом проф. Іртищевої І.О. [2]. «Залежною змінною (Y) є обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг), млн грн Факторами, для проведення дослідження, були обрані: X1 – первісна (переоцінена) вартість основних засобів, млн грн; X2 – вартість нових основних засобів, що надійшли, млн грн; X3 – середньооблікова кількість штатних працівників, тис. осіб; X4 – капітальні інвестиції, млн грн» [3].

Перед побудовою моделі значення факторів були стандартизовані за допомогою метода міні-максу (MinMaxScaler). Для реалізації моделі нейронної мережі був розроблений скрипт на мові Python із використанням бібліотеки Scikit-learn. Видом нейронної мережі для побудови регресії був обраний багатощаровий перцептрон для регресії (MLPRegressor – Multi-layer Perceptron regressor). Для пошуку прийнятної моделі було побудовано 160 нейронних мереж з варіаціями гіперпараметрів, які наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Гіперпараметри моделей нейронної мережі

Найменування гіперпараметру	Значення
Максимальна кількість епох навчання	1000, 2500, 5000, 10000, 15000, 20000, 25000, 50000, 100000, 150000
Структура прихованого шару	(8, 4), (16, 8, 4), (8, 4, 2), (10, 5), (20, 10), (30, 20, 10), (30, 20), (15, 8, 4)
Функція активації	Relu, лінійна (identity)

Джерело: складено автором

Найліпшою моделлю виявилася модель із наступними гіперпараметрами:

- максимальна кількість епох навчання: 20000;
- структура прихованого шару: 30, 20, 10;
- функція активації: лінійна (identity).

Розраховані показники (R^2 , F, A, PRED(25%)) для порівняння даної моделі з регресійними моделями наведеними в [3] представлені у табл. 2.

Інформація табл. 2 показує, що величина коефіцієнту детермінації моделі свідчить про високу точність апроксимації ($0,95 < R^2 < 1,0$). Даний показник ліпше чим для існуючих моделей за методами k-ближніх сусідів та дерева рішень (див. табл. 7 [3]). Середня помилка апроксимації також ліпше чим у раніше побудованих моделей.

Таблиця 2

Порівняльні показники моделі на основі нейронної мережі

Коефіцієнт детермінації, R^2	Середня помилка апроксимації, A у %	PRED (0,25)
0,998	1,01	1,0

Джерело: складено автором

Графік для моделі за рівнянням 1 наведено на рис. 1 (для зменшення розмірності до одного фактору, був застосований метод головних компонент та використане значення першої головної компоненти).

У формалізованому вигляді отриману модель для прогнозування величини чистого фінансового результату можна представити у вигляді рівняння 1.

$$\hat{y} = f(x_1, x_2, x_3, x_4, a_1, \dots, a_i, b_1, \dots, b_j) + \varepsilon, \quad (1)$$

де a_i – внутрішні параметри моделі, які вона знаходить в наслідок навчання;

b_j – гіперпараметри моделі.

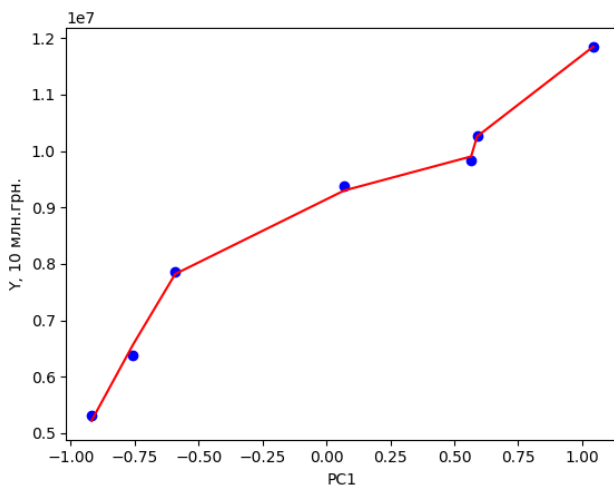


Рис. 2. Графік залежності обсягу реалізованої продукції згідно моделлю за рівнянням 1

Джерело: складено автором

Висновки. Розроблена багатofакторна регресійна модель на основі нейронної мережі для прогнозування величини обсягу реалізації послуг підприємств транспортної галузі. При порівнянні з існуючими моделями, запропонована модель має більш високу точність апроксимації. Перспективи подальших досліджень полягають у побудові довірчих інтервалів.

Список використаних джерел:

1. Вовк Ю. Аналіз стану транспортної системи України та перспективи її розвитку. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2015. № 2 (13). С. 5–15. URL: <https://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2015/15vyuyur.pdf>
2. Іртищева І., Стегней М., Крамаренко І., Бойко Є., Надточій І., Сіренко І., Гришина Н., Іщенко О. Методичні підходи щодо оцінки ресурсного потенціалу та їх вплив на транспортну систему України. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2022. № 6. Том 2. С. 189–195. URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2023/02/2022-312-62-32.pdf>
3. Прокопович Л.Б., Шевчук С.В. Методичні підходи щодо оцінки обсягу реалізації послуг підприємств транспортної галузі. *Економіка та суспільство*. 2023. № 56. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2968/2886>
4. Соколова О.Є. Розробка сценаріїв сталого розвитку транспортної системи України. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2021. № 5. С. 117–125. URL: <https://visnyk.vntu.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/2687/2524>

ТЕХНОЛОГІЇ ВЕЛИКИХ ДАНИХ У ФОРМУВАННІ ОСВІТНІХ СИСТЕМ

Проценко Н.М.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри інформаційних технологій, кібернетики
та захисту інформації
Державного біотехнологічного університету
м. Харків, Україна*

Стрімкий розвиток сучасного світу, що супроводжується розвитком науки і технологічних процесів, вимагає застосування найбільш швидких способів генерації та передачі знань в усіх сферах життєдіяльності людства, насамперед, у сфері освіти. Освітня система безперервно створює та накопичує величезні обсяги даних, а потреба доступу і можливості працювати з цими даними широкого кола суб'єктів визначає питання про системну роботу в цьому напрямку одним із пріоритетних.

В системах навчальних закладів накопичується величезна кількість інформації про різні аспекти освітнього процесу: дані студентів, їх успішність та відвідуваність, інформація про викладачів та їх науково-освітню та адміністративну діяльність, різноманітні тексти, аудіо, відео, що пов'язані з освітнім контентом. Ці дані необхідно ефективно зберігати, обробляти та аналізувати. Проте, обсягів даних настільки великі, що їх неможливо виміряти в гігабайтах і, тим більше, обробити без використання відповідних інструментів. Однією з таких технологій для обробки великих архівів та великих потоків даних може стати технологія оперування великими даними Big Data.

У науковій літературі прийнято визначати Big Data за трьома «v» [1]:
– volume – обсяг (за прогнозами Всесвітнього економічного форуму, до 2025 р. обсяг щоденного інтернет-трафіку даних по всьому світу сягне 463 ексабайтів [2]);

– velocity – швидкість (зазначені вище обсяги даних, на відміну традиційної обробки пакета даних, надходять в обробку у реальному часі, тобто дані накопичуються миттєво, причому не має значення тривалість потоку самих даних);

– variety – різноманітність (дані надходять з різних джерел та мають безліч різноманітних форматів – відеодані, фотографії, звукові записи, текстові повідомлення, коментарі, фіксація переглядів сторінок тощо).

В деяких випадках до ознак Big Data додають ще достовірність (veracity), варіативність (variability), візуалізація (visualization), цінність (value).

Слід зазначити, що технологія Big Data не є чимось принципово новим, але на сучасному етапі розвитку технологій відбуваються зміни у принципах підходу до аналізу даних. З'явилася можливість не просто збирати великі обсяги даних, а й аналізувати не пов'язані між собою фактори. Комп'ютер виявляє закономірності, які не може виявити людський мозок, представляючи зовсім несподівані кількісні взаємозв'язки. Методи, що використовуються в аналізі Big Data, базуються на розпізнаванні образів, комп'ютерному навчанні, статистики та психометрії.

Одна з найцікавіших моделей роботи з Big Data – це прогнозування. Прогнозна аналітика – це метод аналізу даних, що концентрується на прогнозуванні майбутньої поведінки об'єктів та суб'єктів з метою прийняття оптимальних рішень, тобто комбінація відомих даних дозволяє забезпечити прогноз шуканого невідомого. Множинні дані збираються із записів інтернет-сервісів, студентських систем, опитувань, соціальних мереж та різних спостережень під час експериментів. Збір та обробка подібних даних, це величезна справа, тому що потрібно знати, на які моменти дивитися, та вміти виявляти потрібну корисну інформацію. Модель може працювати для прогнозування сьогодення, використовуючи статистику з минулого, з'ясовуючи зацікавленість студентів до онлайн-курсу, чи прогнозування майбутнього (використовуючи попередні оцінки), визначаючи ступень можливості студентів вирішувати наступні завдання за такими результатами.

Важливою проблемою освіти є питання виявлення нових, часом прихованих, взаємозв'язків у великих даних, нових знань (data mining). В основу Data Mining покладено концепцію шаблонів поведінки та особистісних якостей учнів [3, с. 29]. Використання цих технологій дозволяє дізнатися про труднощі, які викликають при вивченні певних предметів, з якими тестами учні краще справляються, якій формі занять надають перевагу, які теми у них викликають найбільший інтерес і як можна оптимально побудувати навчальну програму, щоб студент набув саме тих компетенцій, які йому будуть необхідні у сфері його майбутньої професійної діяльності.

Для кращого сприйняття інформації необхідно візуально представляти результати аналізу даних. Правильно підібраний метод візуалізації даних може принести низку переваг: збільшити швидкість прийняття рішень, покращити розуміння даних, зменшиться кількість помилок та даних з неповною інформацією тощо. За статистичними

даними Центру політичних досліджень та аналізу «Ейдос» ефективність роботи людей, які обробляють візуальну інформацію, підвищується на 17 %; 4,5 % краще згадують візуальну інформацію та інші деталі [4]. Тому розробники програмного забезпечення разом із вченими винаходять нові методи візуалізації. Найбільш прогресивними у цьому напрямі є хмара тегів, графіки та діаграми (геометричні перетворення), історичний потік та просторовий потік. Розглянемо деякі з них.

Візуалізація даних за допомогою хмари тегів є невід'ємним аспектом текстової аналітики. Залежно від того, як часто слова або речення з'являються у певному текстовому блоці, вони відображаються за різними розмірами. Якщо частіше вживаються, то виділяються більшим шрифтом на фоні слів/речень із нижчими показниками вживання. Цей онлайн-сервіс, наприклад, сприяє більш інтуїтивному уявленню термінології за певною темою або привертає увагу суб'єкта і змушує зосередитися на певній категорії понять.

Метод геометричних перетворень спрямований на трансформацію багатовимірних наборів даних з метою відображення їх у декартовому та недекартовому геометричних просторах. Прикладами окремих видів застосування цього методу можуть бути: точкові діаграми, які часто використовуються для візуалізації взаємозв'язків між даними у двох вимірах, допомагаючи знайти взаємозв'язок між двома показниками; за допомогою бульбачкової діаграма можна порівняти два параметри за третім. Розміри бульбашок визначаються значеннями третього ряду даних і дозволяють візуально виділити конкретні значення.

Векторні діаграми. Широко застосовується в різних випадках – починаючи від електротехнічних розрахунків і закінчуючи вивченням психології особистості. Може бути застосована як для побудови графіків при обробці тестів, так й для кращого розуміння студентів та умов, у яких вони навчаються, позначати поточні знання студента, мотивацію та стосунки.

Діаграма Сенкей – графік, який показує потоки та його напрями. При цьому лінії відображають взаємозв'язки між об'єктами, а товщина графів, природно, пропорційна даним. Такий вид візуалізації корисний, скажімо, для зручного аналізу потоку відвідувачів порталу (курсів з дисциплін) з кореляцією за джерелами трафіку.

Тобто, подання даних в графічному представленні – це прагнення донести повідомлення якомога простіше і більш інформативне, зберігаючи при цьому цілісність даних.

Слід зазначити, що великі дані (Big Data) мають потужний потенціал для розширення значно ширшого набору інструментів для аналізу важливих питань у системі освіти. Технологія інтелектуального аналізу даних (Data Mining) урізноманітнює методики навчання, дозволяє

впливати на успішність учнів та розуміти, як краще організувати навчальний процес. Аналізу освітніх даних дозволяє спеціалістам відстежувати навчальні події, цифрові сліди основних суб'єктів освітньої діяльності у нелінійному середовищі, не порушуючи сам процес навчання або його навігації за освітнім контентом. Дані, отримані в режимі реального часу, дозволяють віртуально відтворити або змодельовати прогноз дій студентів, визначити, як вони конструюють знання та відслідковують свій фактичний вибір, а також виявити методи, які вони використовують для вираження вибору за допомогою саморегульованого навчання в конкретному контексті.

Використання методів аналізу великих даних та отриманих результатів дозволить сформуванню стратегію прийняття організаційно-педагогічних та управлінських рішень в освіті на підставі даних та способів їх систематизації (big data management in education). Особливістю такої стратегії є те, що вона буде заснована на математично та статистично вимірних кількісних показниках, тобто самих оброблених освітніх даних, що дозволить автоматизувати процес керування навчанням та зробити його персоналізованим.

Список використаних джерел:

1. Letouzé E. Big Data for Development: Opportunities and Challenges. UN Global Pulse. 2012. URL: <https://unstats.un.org/unsd/trade/events/2014/Beijing/documents> (дата звернення: 30.11.2023).
2. Oussous A., Benjelloun F.Z., Lahcen A.A., Belfkih S. Big Data Technologies: A Survey. Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jksuci/2017.06.001> (дата звернення: 1.12.2023).
3. Ian H. Witten, Eibe Frank. Data Mining: Practical machine learning tools and techniques. «Morgan Kaufmann», 2015. P. 229.
4. Як і для чого використовувати візуалізацію даних? Центр політичних студій та аналітики «Ейдос». URL: <http://eidos.org.ua/novyny/yak-i-dlya-choho-vykorystovuvaty-vizualizatsiyu-danyh/> (дата звернення: 29.11.2023).

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ІНВАЛІДНІСТЮ В УКРАЇНСЬКИХ ЗВО

Пшенична М.В.

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри фінансів та обліку
Інституту економіки та менеджменту
ЗВО «Відкритий міжнародний університет
розвитку людини «Україна»
м. Київ, Україна*

Докорінні технологічні зміни й динамічний цифровий розвиток усіх сфер суспільної діяльності в 10-х роках ХХІ століття радикально змінили підходи до організації та концептуальної будови глобальної системи знань. Так, рішення німецького уряду щодо вдосконалення промисловості, зокрема мануфактурного сектору, шляхом імплементації сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, ознаменувало собою початок Четвертої промислової революції (Industry 4.0), концепція якої була представлена в 2011 році на Ганноверському виставковому заході в Німеччині. Саме в глобальній зміні парадигми розвитку бізнесу і промисловості провідні вчені [4, с. 29] вбачають старт нової ери еволюції професійної освіти, яка мала стати релевантною зміненним потребам і вимогам ринку, що став цифровим і діджиталізованим.

В свою чергу внутрішні потреби освітньої галузі (зростаюча популярність дуальної освіти, потреба в перенавчанні та актуалізації знань дорослих, реалізація концепції «навчання впродовж життя» (life-long learning), необхідність оновлення освітніх програм і осучаснення їх складових) вимагали впровадження нових, більш гнучких, студентоцентризованих, але при цьому комплексних рішень по оцифруванню освітнього процесу [3]. І варто зауважити, що цей початковий досвід став вкрай важливим в умовах подальшого переходу до вимушеного дистанційного навчання, спричиненого пандемією COVID-19 та активною фазою військового конфлікту на території України [4, с. 75].

На превеликий жаль, кількість осіб з інвалідністю за 18 місяців повномасштабної війни в Україні збільшилася майже на 10% (300 тис. осіб) порівняно з показниками на 01.02.2022 року і продовжує зростати

щодня. Таким чином, пріоритетним стратегічним завданням для вітчизняної системи освіти, реалізація якого вимагає невідкладних оперативних дій вже зараз, є забезпечення готовності освітніх інституцій на високому рівні впроваджувати кращі стандарти безбар'єрного середовища для здобувачів з інвалідністю.

В загальному розумінні інклюзивність освітнього процесу має базуватися на трьох стрижневих складових: фізичній доступності (архітектурній), кадровій компетентності (корекційно-педагогічній обізнаності професорсько-викладацького складу про ефективні принципи взаємодії та співпраці зі здобувачами з різними нозологіями), а також програмній (цифровій) забезпеченості навчального продукту, що дозволяє здобувачам з особливими освітніми потребами опанувати матеріал в тому темпі й обсязі, що відповідає їх психо-фізіологічним спроможностям. При чому останні дві складові інклюзії в освіті надзвичайно тісно взаємопов'язані [1].

Так, трендовий аналіз використання цифрових технологій в навчально-виховному процесі українських ЗВО наразі дозволяє виокремити наступні форми забезпечення діджиталізації освітніх послуг:

- наявність платформ дистанційного навчання та систем управління навчанням (MLS);

- різноманіття електронних навчальних курсів як в рамках формальної, так і інформальної освіти для підвищення експертності в професійній діяльності здобувачів;

- широке використання мультимедійних матеріалів, електронних підручників, віртуальних бібліотек та інших цифрових рішень для навчання та досліджень, що є винятково зручним для осіб з особливими освітніми потребами;

- організація віртуальних вебінарів, конференцій, форумів та інших науково-практичних заходів у режимі онлайн;

- впровадження інтерактивних технологій на заняттях: інтерактивних дошок, засобів віртуальної та доповненої реальності, цифрових симуляцій, геймінгу, онлайн-голосувань і тестувань для проведення діагностичних і підсумкових робіт, а також для реалізації іммерсивних досліджень;

- автоматизація процесу отримання завдань, аналітики, оцінювань в рамках електронних систем, що дозволяють відстежувати прогрес і ступінь виконання індивідуальної освітньої траєкторії здобувачем з інвалідністю;

- забезпечення синхронної та асинхронної форми проходження матеріалу, застосування інформаційно-комунікативних каналів зв'язку з викладачем для консультування та взаємодії, що дозволяє створювати персоналізовані формати навчання.

Таким чином, використання цифрових технологій в освітньому процесі ЗВО забезпечує рівну доступність знань для всіх груп здобувачів освіти, підвищує адаптивність педагогічних підходів для осіб з особливими потребами та сприяє їх інклюзії в студентському середовищі [2].

Однак, варто зауважити, що цифровізація освіти має не просто забезпечити кількісну наявність оцифрованих навчально-методичних матеріалів, але й відповідати якісним критеріям їх підготовки і подання, що враховують потреби здобувачів з інвалідністю, а саме: розробка версій сайту й програмного забезпечення з наявністю версії для осіб з порушенням зору; наявність чіткого й виразного аудіального контенту для осіб з порушенням слуху; текстовий супровід до використовуваних візуальних зображень, що може бути зчитане скрін-рідерами здобувачів з порушенням зору; врахування шрифтів, кольорової гами, яскравості і контрастності візуальних матеріалів; урізноманітнення доступних для здобувачів форм подання матеріалів (особі з біонічним протезом має бути доступна функція запису аудіовідповіді замість набору тексту, тоді як для німої особи – письмові формати подання виконаних робіт); врахування складності навчального навантаження для нормотипових здобувачів та здобувачів з інвалідністю тощо.

Отже, не викликає сумнівів той факт, що якість використовуваних в освітньому процесі цифрових технологій прямо залежить від рівня цифрової компетентності та педагогічної майстерності професорсько-викладацького складу навчального закладу, рівня обізнаності й наявності навичок організації роботи зі здобувачами з інвалідністю. Лише реалізація коректного підходу до використання цифрових технологій, заснованого на врахуванні потреб осіб з різними нозологіями, може забезпечити безбар'єрність, доступність, ефективність освітнього процесу для всіх, стати запорукою набуття здобувачами з інвалідністю широкого кола професійних навичок та компетенцій, потрібних прогресивному ринку праці, що зазнає суттєвих змін під впливом глобальної діджиталізації процесів.

Підвищення рівня адаптивності цифрових технологій до потреб інклюзивності є актуальним завданням вітчизняної системи освіти, що набуває виняткової значущості в умовах триваючих бойових дій на території України.

Список використаних джерел:

1. Афузова Г.В. Вища освіта в контексті Європейських цінностей різноманітності та інклюзії. *Вища освіта України*. 2021. № 3. С. 67–74.
2. Колеснікова І.В. Цифровізація освітнього процесу в закладі післядипломної педагогічної освіти. *Науковий часопис Нац. пед. ун-т імені*

М.П. Драгоманова. Серія 5 : Педагогічні науки: реалії та перспективи, 2020. Випуск 78. С. 117–120.

3. Криклій О.А. Концепція цифрової інклюзії. Сутність, фактори, елементи. *Економічні горизонти*. 2022. Випуск 3 (21). С. 62–71.

4. Цифрові технології в освіті: сучасний досвід, проблеми та перспективи : монографія / Т.А. Васильєва та ін. ; за заг. ред. д-рки екон. наук, проф. Т.А. Васильєвої, д-ра екон. наук, проф. Ю.М. Петрушенка. Суми : Сумський державний університет, 2022. 150 с.

ЦИФРОВА ОСВІТА І РИНОК ПРАЦІ В УКРАЇНІ

Романич І.Б.

кандидат економічних наук,

*доцент кафедри цифрової економіки та бізнес-аналітики
Львівського національного університету імені Івана Франка
м. Львів, Україна*

Цифрова освіта – це освіта, яка головним чином функціонує за рахунок цифрових технологій, тобто електронних транзакцій, які реалізуються шляхом використання Інтернету [5].

Освіта є основою формування людського капіталу, а інвестиції в освіту – джерело майбутнього доходу. Інвестиції в освіту підвищують рівень і обсяг знань людини, сприяють формуванню, трансформації і розвитку знань, підвищенню ефективності функціонування соціально-економічних систем. Інформація, знання і навички – вирішальні чинники ефективного ринку праці, конкурентоспроможності та економічного розвитку [1].

У системі освіти цифрова економіка – це спеціальна вища освіта спрямована на здобуття студентами поглиблених теоретичних знань і практичних навичок в галузі цифрових інформаційних технологій, комп'ютерного моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів, що дасть їм можливість застосовувати сучасні математичні методи, моделі і інформаційні технології у цифровій трансформації економіки України.

Цифровізація економіки на сьогодні є світовим трендом, в Україні є пріоритетною в бізнесі і максимально підтримується державою, а тому випускники за такою спеціальністю завжди будуть затребувані на ринку праці, зможуть працювати в урядових та комерційних структурах на посадах: системного аналітика, аналітика big data, фахівця з комп'ютерних комунікацій, інженера баз даних тощо. Для цього студенти повинні оволодіти знаннями в галузях цифрових комунікацій, цифрової інфраструктури, штучного інтелекту та електронної комерції.

Цифрова грамотність у сучасному інформаційному (цифровому) суспільстві – одна з головних компетенцій. Більшість громадян України чим далі, тим інтенсивніше користується перевагами цифрових технологій. Наступний крок – забезпечення того, щоб завдяки цим перевагам українці, все активніше, ставали економічно успішними. Сучасні освітяни, які енергійно, потужно, з ентузіазмом беруть участь у

підготовці майбутніх фахівців для економіки України мають передусім самі досконало володіти інформаційно-цифровими навичками та компетенціями [4].

Рушійною силою цифрової економіки є людський капітал, тобто знання, таланти, навички, вміння, досвід, інтелект людей. У зв'язку із стрімким упровадженням цифрових технологій формування цифрових навичок суспільства набуває особливого значення. Цифровізація та багатоформність на сьогодні є головними трендами на загальному ринку праці. Уміння використовувати цифрові технології в роботі поступово стає необхідним для більшості спеціалізацій та професій, тобто наскрізним або багатоплатформним. Завдяки використанню online технологій суспільство може більш ефективно набувати знань, вмінь та навичок у багатьох сферах. Основна мета цифровізації полягає у досягненні цифрової трансформації існуючих та створенні нових галузей економіки, а також трансформації сфер життєдіяльності у нові більш ефективні та сучасні [1].

У результаті цифровізації освіти в Україні система підготовки кадрів буде тісно пов'язана з ІТ-компаніями, які визначатимуть професійні стандарти в цій сфері. Роль і зацікавленість ІТ-компаній у підготовці кадрів та вирішенні кадрових задач інформатизації повинна бути суттєво підвищена, що має знайти відображення в стратегічних планах діяльності МОН України та ІТ-компаній [2].

Оскільки цифрова економіка передбачає створення високотехнологічних робочих місць, для подальшого її розвитку буде потрібне не просто формальне заповнення робочих місць, а й кваліфіковані працівники, які володітимуть певними компетенціями для роботи в міждисциплінарних галузях. Для цього важлива відповідність кваліфікації і освіти сучасним вимогам. У зв'язку з цим вже зараз необхідний перехід до якісно іншої освітньої політики та вдосконалення механізмів регулювання ринку праці [3].

Епідемія коронавірусу, а далі й повномасштабна війна в Україні спровокували переміщення частини освітнього процесу, а також значну частку трудових відносин у online формат. Офісним працівникам, менеджерам середньої ланки, топ-менеджерам, вимушено (наприклад, перебуваючи за кордоном) або на вимогу роботодавця чи власників бізнесу, доводиться переналаштовуватись на нові реалії сьогодення, а це вимагає як змін психологічних, так і змін у вміннях та навичках.

Таким чином, можемо виокремити наступні сучасні вимоги до кандидатів на вакантні посади на ринку праці України, котрі безпосередньо пов'язані із цифровою освітою та цифровізацією економіки:

- 1) володіння технічними навиками роботи в інформаційних програмах і середовищах, які забезпечують робочий процес в форматі online; володіння навиками дистанційного обміну даними;
- 2) здатність до точного планування робочого часу і робочих процесів;
- 3) психологічна стійкість, володіння відповідними моральними якостями та рівнем етикету у проведенні зустрічей, нарад, конференцій, виставок у форматі online;
- 4) готовність співпрацювати в різних часових поясах;
- 5) знання основ та володіння базовими навиками у сфері захисту інформації;
- 6) вміння обмінюватись думками, а також інформацією, зокрема великих об'ємів, не тільки при очній співпраці, а й в online співробітництві.

Список використаних джерел:

1. Білоусов С.М. Концепція «Індустрія 4.0»: проблеми впровадження і окремі правові аспекти її реалізації в Україні : монографія / за ред. С.В. Глібка. Харків : НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2021. 200 с.
2. Краус К.М. Імперативи формування цифрової освіти в Україні. *Управління соціально-економічними трансформаціями у сучасному місті* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (27 лютого 2018). Київ, 2018. С. 49–51.
3. Краус Н.М. Парадигмальні засади розвитку та управління цифровою освітою в Україні. *Управління соціально-економічними трансформаціями у сучасному місті* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конфер. (27 лютого 2018). Київ, 2018. С. 51–54.
4. Ляхощка Л.Л., Ляхощкий В.П. Цифрова освіта і наука – запорука національної безпеки України. *Національна безпека України у викликах новітньої історії* : кол. монографія. Ч. II «Гуманітарні проблеми національної безпеки України». Київ, 2019. С. 277–289.
5. Осадча Л.А. Психологічні особливості впровадження та використання цифрових технологій в освітніх процесах у вузі. *Інтернаука*. 2018. № 8. С. 50–56.

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА ЯК ЕЛЕМЕНТ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ КРАЇНИ

Селезньова О.В.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри національної економіки, маркетингу
та міжнародних економічних відносин
Класичного приватного університету
м. Запоріжжя, Україна*

Комп'ютерні технології настільки сильно увійшли в усі сторони нашого життя, що на сьогодні практично неможливо уявити суспільно-економічні відносини без використання інформаційно-комунікаційних технологій. Цифрова економіка, інноваційна економіка, розвиток штучного інтелекту та інші сучасні концепції вже є невід'ємною частиною існування нашого суспільства.

Віртуалізація економічного простору призводить до розвитку так званої «економіки знань», яка перебуває в стадії динамічного становлення та постійному науково-технічному русі. Актуальність дослідження цифрової економіки в сучасному глобалізаційному світі обумовлена пошуком найкращих стратегій сучасного етапу розвитку в умовах нової цифрової парадигми як вирішального фактору економічного зростання країни та соціально-економічного розвитку [1, с. 102]. Істотний вплив цифровізації на сучасному етапі світового економічного та соціального розвитку вимагає всебічного дослідження тенденцій та перспектив розвитку цифрової економіки.

Важливу роль в розвитку країн в умовах глобалізації відіграє саме цифрова економіка. На сьогодні, цифровізація є рушійною силою розвитку сучасного суспільства через масштаби своєї всеохопленості та інтегрування в будь-який процес суспільно-економічного життя країни. В цілому, головною метою цифровізації економіки країни є досягнення цифрової трансформації існуючих та створення нових сучасних галузей економіки, які будуть більш ефективнішими, ніж традиційні форми економіки. Цифровий розвиток буде проявлятися в залученні додаткових вітчизняних (іноземних) інвестицій, підвищенні ефективності секторів економіки та галузей народного господарства, створенні високотехнологічних виробництв з впровадженням інноваційних досягнень науки й техніки, розвиткові цифрової інфраструктури та інформаційно-комунікаційних технологій [2, с. 153].

Так, активними користувачами різноманітних цифрових технологій сьогодні виступають як підприємства, так і держава та населення, максимально використовуючи всі переваги цифрових сервісів та сучасних технологій. Серед переваг цифрової економіки для країни та суспільства сьогодні можна виділити:

- підвищення рівня продуктивності праці;
- економічне зростання країни;
- підвищення рівня життя населення;
- поліпшення якості інфраструктури соціального забезпечення та якості соціальних послуг;
- створення ефективних нових форм та моделей ведення бізнесу;
- прискорення інноваційного розвитку;
- покращення інвестиційного клімату тощо [3].

Цифровізація привносить істотні зміни в функціонування міжнародної економіки та в усі бізнес-процеси, виконуючи нині роль важливого структурного фактору економічного зростання (при різних сценаріях економічного розвитку). При цьому ефективність впровадження цифрової економіки буде залежати від створення на державному рівні нової нормативно-правової бази, зокрема в сфері регулювання та оподаткування, оцінки вартості інформаційних продуктів, цифрових технологій, а також ефективної інтеграції цих нововведень.

Проте, маючи такі суттєві переваги, цифровізація має і чимало недоліків, що можуть знижувати ефективність впровадження сучасних інноваційно-інвестиційних та технологічних рішень. Зокрема, до важливих недоліків цифрової економіки можна віднести перенасиченість інформацією та проблеми її зберіганням, пов'язані з можливим витоком даних; низький рівень безпеки інформаційних даних та можливість незаконного їх використання; структурні зміни на ринку праці через активне впровадження технологій та заміну людської праці новітніми технологіями, збільшення кількості безробітних і втрата частини робочих місць тощо [4, с. 75].

Таким чином, одним з ключових факторів в процесі формування економічного середовища на національному та глобальному рівнях може виступати розвиток і впровадження новітніх цифрових інформаційних технологій. В сучасних умовах глобалізації та посилення конкуренції цифрові технології стають потужним прогресивним елементом усіх сфер соціально-економічного життя суспільства, від якісного впровадження яких буде залежати не тільки економічне зростання країни й підвищення рівня її конкурентоспроможності, а й зростання суспільного прогресу та підвищення якості життя населення.

Список використаних джерел:

1. Ткаченко С. Перспективи розвитку цифрової економіки у глобальному просторі. *Економічні горизонти*. 2023. № 2(24). С. 101–109.
2. Плетньов М., Адаменко Т. Формування цифрової економіки України: техніко-економічний аспект. *Strategies for Entrepreneurship for Sustainable Development of Small and Medium-Sized Innovative Entrepreneurship: International Conference*. 2019. С. 151–154.
3. Краус Н.М., Голобородько О.П., Краус К.М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. *Ефективна економіка*. 2018. № 1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf (дата звернення: 02.12.2023).
4. Семенов А.Ю. Стан розвитку та формування цифрової економіки в Україні. *Економіка та управління національним господарством*. 2020. № 3 (77)-1. С. 70–77.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТУРИСТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ В ЕПОХУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Середа Н.М.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри готельного-ресторанного бізнесу
Херсонського державного аграрно-економічного університету
м. Херсон, Україна*

Сучасні процеси глобалізації, епохи цифровізації та інтеграції світової економіки суттєво впливають на інтенсивність розвитку туристичного та готельно-ресторанного бізнесу. Сфера розвитку туристичних потоків та географічних локацій обумовлюють необхідність нарощування інфраструктури та покращення якості обслуговування клієнтів туристичних послуг.

Велика кількість пропозицій на туристичному ринку спокушає обрати для бізнесу найновіші технології, щоб вижити у жорсткій конкурентній боротьбі. Бізнес -орієнтованим напрямком є використання штучного інтелекту, який має забезпечити компанії успіх.

Штучний інтелект – це не логічне рішення, здатне вирішити всі проблеми, а скоріше інструмент, який можна використовувати для поліпшення процесу прийняття рішень людиною та покращення результатів у певних сферах і галузях [2].

Штучний інтелект в туризмі дозволяє краще зрозуміти тенденції ринку, туристичні пропозиції, поведінку мандрівників, аналіз даних, що дозволять підвищити якість обслуговування та забезпечити більш точне прогнозування попиту на послуги і дозволить створити спеціальні продукти для туристів і відвідувачів. В наш час штучний інтелект приносить величезну користь, а також має вагомий потенціал у розвитку і розширенні діапазону сфери туризму. Це комунікації, обслуговування та бронювання, розміщення та представлення послуг сфери закладів ресторанного господарства [4].

Галузь змінюється під дією глобальних трендів: персоналізації, автоматизації, використання великих даних та штучного інтелекту, а також інструментів AR/VR, розширеного користувацького досвіду [3]. Прикладом може бути Chat GPT, який є комбінацією великої статистичної моделі мови та штучного інтелекту. Заявлено, що він самовдосконалюється за допомогою методів керованого навчання. Нейромережа може підтримувати усвідомлений діалог. Вона відповідає

на запитання, дає поради, пояснює складні терміни, запам'ятовує інформацію, яку йому надав користувач, і на основі цього буде подальший діалог.

При використанні штучного інтелекту в індустрії гостинності передбачено збір інформації, який дозволить зменшити витрати при формуванні персоналізованих пропозицій та рекомендацій для клієнтів, щоб задовольнити їхні побажання.

В системі управління маркетинговою діяльністю туристичних підприємств використання штучного інтелекту дозволить зменшити час на формування реклами із залученням споживачів і представлення її. Це все може здійснювати робот. Про це засвідчує діджитал реклама. А ось саме управління компанією, визначення пріоритетних форм керування та контроль за їх виконання має здійснювати людина, менеджер, управлінець.

Потенційне майбутнє штучного інтелекту водночас є вражаючим і досить проблематичним, з численними можливостями та потенційними досягненнями, а також з ризиками та проблемами. Досягнення в галузі штучного інтелекту: немає сумнівів у тому, що технологія штучного інтелекту продовжуватиме вдосконалюватися завдяки вищій обчислювальній потужності, покращеним алгоритмам та більшій кількості даних, доступних для машинного навчання [1].

Незважаючи на такий перелік переваг штучного інтелекту, він налічує ряд недоліків. Загальними загрозами прогресу штучного інтелекту для людини є:

- часткова, а згодом і повна заміна людини у процесах виробництва, що спричинить масове безробіття;
- розвиток соціальних, релігійних та моральних проблем, що несе за собою конфлікт між природною та штучною формами мислення;
- штучний інтелект має здатність до самовідтворення та може втратити можливість контролю з боку людини.

Застосування штучного інтелекту економить фінанси і час, виключає ризик зниження активності персоналу (що відбувається в разі виникнення раптової поломки, уникнути якої і допомагає машина).

Тому, впровадження штучного інтелекту в ресторанний бізнес – реальний метод поліпшення його прибутковості, підвищення темпів розвитку підприємницької справи і сприяє розвитку діяльності. Головне, щоб штучний інтелект повністю не замінив людину, а тільки допомагав виконувати складні функції.

Список використаних джерел:

1. Богом'я В.І., Гудзь А.С. Штучний інтелект: сучасний стан і перспективи застосування. *Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони*. 2023. № 1 (46). С. 13–17.
2. Мороз О. Штучний інтелект. *Філософський енциклопедичний словник*. Київ : Інститут філософії імені Г. Сковороди НАН України, 2002. С. 727–742.
3. Онлайн телеком-видання України «Hi-Tech.ua». URL: <https://hi-tech.ua/>
4. Тищенко С.В. Цифрові технології в індустрії гостинності. *Таврійський науковий вісник. Серія : Економіка*. 2021. Випуск 7. С. 131–138.

ПРИНЦИПИ БЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДАНИХ В КОНТЕКСТІ ВИКЛАДАННЯ ОБЛІКОВИХ ДИСЦИПЛІН

Сімаков К.І.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку, оподаткування та економічної безпеки
Донбаської державної машинобудівної академії
м. Краматорськ, Україна*

Інформаційна діяльність відіграє важливу роль у прогресі та розвитку сучасного суспільства. Вона виступає каталізатором для поширення знань, покращення освіти та науки, а також прискорює розвиток інновацій та технологій, є потужним інструментом для розбудови суспільства, ґрунтованого на знаннях, розумінні та відкритому діалозі [1].

Викладання облікових дисциплін може включати різні аспекти. Основні етапи викладання облікових дисциплін у розрізі автоматизації обліку та інформаційної безпеки повинні включати такі елементи як: розвиток практичних навичок та використання додаткових навчальних ресурсів – проведення практичних занять з використанням реальних облікових програм або електронних таблиць; вирішення практичних завдань, ситуаційних задач або кейсів; залучення до виконання проєктів або досліджень з обліку; використання відеолекцій, онлайн-курсів та вебінарів; запрошення гостей з практичного бізнесу для проведення лекцій або майстер-класів.

Ці етапи можуть варіюватися залежно від конкретних вимог навчального закладу та програми курсу. Викладання облікових дисциплін має на меті формування у студентів знань та навичок з обліку, що допоможуть їм у майбутній професійній діяльності.

Планування та організація навчального процесу обов'язково повинні включати форми та методи навчання (лекції, практичні заняття, семінари, лабораторні роботи тощо) пов'язані з загальними принципами безпеки інформації. Кожна з цих секцій може бути доповнена конкретними прикладами та ілюстраціями для забезпечення повнішого розуміння принципів безпеки інформаційних даних у контексті викладання облікових дисциплін.

Здобувач повинен розуміти систему впровадження політик та процедур безпеки, які визначають правила для взаємодії з бухгалтерською інформацією.

Виникає необхідність обмеження інформації про діяльність підприємства з комерційної таємниці та питання збереження, обмеження доступу, належного використання. Для забезпечення безпеки інформаційних даних у контексті облікових дисциплін, важливо використовувати ефективні технічні та організаційні заходи [2].

Захист конфіденційності: У контексті облікових дисциплін, інформаційні дані можуть включати фінансову інформацію, персональні дані клієнтів, бухгалтерську звітність та інші конфіденційні дані. Збереження конфіденційності цих даних є критично важливим для запобігання несанкціонованому доступу, крадіжці ідентифікаційних даних та фінансовим зловживанням. Порушення конфіденційності може призвести до серйозних наслідків, включаючи фінансові втрати та втрату довіри з боку клієнтів [3].

Контроль доступу до інформації та захист облікових записів. Мета контролю доступу – забезпечення конфіденційності, цілісності і доступності інформації, а також захист від несанкціонованого доступу чи атак, відповідно законодавчим вимогам і стандартам безпеки, таким як GDPR, HIPAA, або ISO/IEC 27001.

Основні аспекти контролю доступу до облікової інформації включають:

Ідентифікація користувачів: Цей етап передбачає ідентифікацію особи, яка намагається отримати доступ до облікових даних. Ідентифікація зазвичай відбувається за допомогою унікального ідентифікатора, такого як логін або ім'я користувача.

Аутентифікація користувачів: Після ідентифікації особи, процес аутентифікації перевіряє, чи є вона дійсною користувачем, якому дозволяється отримати доступ до облікових даних. Зазвичай цей процес включає введення пароля або використання інших факторів аутентифікації, таких як біометричні дані або токени безпеки.

Авторизація доступу: Після успішної аутентифікації користувача система перевіряє, до яких облікових даних цей користувач має доступ і які дії він може здійснювати з цими даними. Авторизація визначає права та привілеї, які надаються користувачу відповідно до його ролі або функціональних обов'язків.

Моніторинг та аудит доступу: Для забезпечення контролю над доступом до облікової інформації важливо вести моніторинг та аудит всіх дій, здійснених користувачами. Це допомагає виявити незвичайну або підозрілу активність, виявити можливі порушення безпеки та встановити відповідальних осіб.

Фізична безпека: Крім електронних заходів безпеки, також важливо забезпечити фізичну безпеку облікової інформації. Це може включати захист серверних приміщень, обмеження фізичного доступу до

комп'ютерів та інших пристроїв з обліковими даними, а також використання захисних засобів, таких як замки, картки доступу тощо.

Ефективний контроль доступу до облікової інформації забезпечує захист від несанкціонованого доступу, зловживань та витоку даних.

Забезпечення цілісності облікових даних: на підприємствах та в установах цілісність інформаційних даних є важливою для забезпечення точності та достовірності фінансової звітності та інших облікових записів. Порушення цілісності може призвести до спотворення даних, помилок в обліку та неправильних фінансових рішень. Захист цілісності даних передбачає застосування механізмів контролю та захисту, таких як використання цифрових підписів, контроль доступу та резервне копіювання, захист мережевих ресурсів та серверів, фільтрування мережного трафіку та виявлення вторгнень у систему, регулярне створення резервних копій, план відновлення даних.

Захист облікових записів – контроль доступу до облікової інформації – це процес обмеження та регулювання, які особи мають право отримати доступ до облікових даних і які дії вони можуть здійснювати з цими даними. Контроль доступу є важливою складовою безпеки інформації і має на меті забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності облікових інформацій.

Проведення навчань для співробітників з питань безпеки інформації, а також надання рекомендацій щодо збереження конфіденційності.

Загальна мета безпеки інформаційних даних у контексті облікових дисциплін полягає в тому, щоб забезпечити конфіденційність, цілісність та доступність цих даних. Ці умови допомагають забезпечити правильне функціонування облікової системи, захистити інтереси клієнтів та забезпечити довіру до фінансової звітності та обліку в цілому.

Список використаних джерел:

1. Нашинець-Наумова А.Ю. Інформаційна безпека: питання правового регулювання : монографія. Київ : Видавничий дім «Гельветика», 2017. 168 с.
2. Нонік В.В., Дикий А.П., Дика О.С. Інформаційна модель управління економічною безпекою суб'єктів господарювання : монографія. Житомир : Вид. О.О. Євенок, 2017. 248 с.
3. Вишня В.Б., Гавриш О.С., Рижков Е.В. Основи інформаційної безпеки : навч. посібник. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутріш. справ, 2020. 128 с.

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Скуртол С.Д.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри інформаційних технологій
Уманського національного університету садівництва
м. Умань, Україна*

Конкурентоздатність та ефективна діяльність підприємства пов'язана із використанням сучасних інформаційних технологій, впровадження яких може сприяти підвищенню рентабельності підприємства, формуванню об'єктивної інформації, збільшенню обсягів її передачі.

Одним із факторів, що забезпечують зниження витрат підприємства та підвищення ефективності його операційної діяльності є інформаційне забезпечення. Інформаційне забезпечення – це сукупність форм документів, нормативної бази та реалізованих рішень щодо обсягу, розміщення та організації інформації, яка обертається в інформаційній системі [1].

Впровадження та використання інформаційної системи сприяє формуванню інформації, потрібної для ефективного управління усіма ресурсами, бізнес-процесами та створення інформаційного середовища щодо управління діяльністю.

Інформаційна система (ІС) – це сукупність елементів, що збирають, обробляють, передають, зберігають та надають дані для подальших дій як єдиної системи [2].

Управлінська інформаційна система – це система, яка забезпечує менеджерів необхідною інформацією для прийняття рішень щодо діяльності організації. Ця система збирає дані з різних джерел і обробляє їх, щоб надати інформацію, адаптовану до потреб менеджерів та персоналу. Хоча підприємства використовують різні типи систем, усі вони мають спільну мету: надавати менеджерам інформацію для прийняття кращих рішень. У сучасному швидкоплинному бізнес-середовищі доступ до своєчасної інформації є критично важливими для успіху. Управлінська інформаційна система дозволяє менеджерам відстежувати показники ефективності, визначати тенденції та приймати обґрунтовані рішення про те, куди розподіляти ресурси [3].

Для здійснення процесу впровадження інформаційних технологій з врахуванням особливостей підприємства необхідно:

- провести ретельні дослідження ринку існуючих інформаційних технологій;
- провести ретельний аналіз альтернативних варіантів застосовуючи існуючі методи впровадження інформаційних технологій;
- провести вибір з розглянутих альтернативних варіантів найбільш притаманної ІТ-системи для діяльності підприємства;
- обрати спосіб придбання обраної інформаційної системи за критерієм мінімізації витрат;
- залучити спеціалістів та провести навчання персоналу по роботі з ІТ-системою;
- впровадити в діяльність підприємства інформаційну систему;
- здійснити супровід інформаційної системи на базі PLM (Product Lifecycle Management) [4].

Впровадження інформаційних технологій управління підприємством, сприятиме покращенню управління процесами техніко-економічного розвитку підприємства; якості прийнятих управлінських рішень, завдяки отриманню своєчасної актуальної інформації; дослідження запитів та потреб клієнтів; операційної ефективності, продуктивності, конкурентоспроможності підприємства.

Список використаних джерел:

1. Сіренко Н.М., Семенюк А.І. Особливості інформаційного забезпечення фінансового контролінгу підприємств. *Modern Economics*. 2023. № 38. С. 144–151.
2. Кузьміна О.М., Слонов Є.О. Значення інформаційних систем управління підприємством спільної комунальної власності. *Молодий вчений*. 2022. № 11(111). С. 90–95.
3. Дубініна М.В., Теловата М.Т., Цибулькіна А.С., Філішин М.В. Сутність та основні види бухгалтерських ризиків. *Modern Economics*. 2020. № 24. С. 50–55.
4. Безус А.М., Безус П.І., Шевчун М.Б. Особливості впровадження інформаційних технологій в сучасних умовах. *Ефективна економіка*. 2022. № 4. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4_2022/78.pdf

МІГРАЦІЯ НАСЕЛЕННЯ ПІД ЧАС ШИРОКОМАСШТАБНОЇ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНУ СИТУАЦІЮ

Соколюк С.Ю.

*доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності
Уманського національного університету садівництва
м. Умань, Україна*

Широкомасштабна збройна агресія РФ проти України та воєнні дії, розпочаті російськими військами 24 лютого 2022 р., призвели до загибелі й травмування цивільного населення в різних регіонах країни, знищення багатьох об'єктів критичної інфраструктури чи порушення їх функціонування, масових руйнувань цивільних об'єктів. Усе це та інші негативні наслідки воєнного вторгнення, своєю чергою, спричинили масштабну міграцію. За прогнозами Ради ЄС, унаслідок міграції чисельність населення України може скоротитися на 24–33 %, що залежить від тривалості бойових дій та нестабільної роботи інфраструктури. За офіційними даними, з початку активної фази збройної агресії РФ кількість населення України зменшилася на 6,7 млн осіб. Змінилася статево-вікова структура населення, зокрема спостерігається скорочення частки молоді віком до 20 років та жінок продуктивного віку.

Війна Росії проти України докорінно або сильно змінила життя переважної більшості населення – це декларують 82% опитаних. І хоча 61% українців залишилися на своєму постійному місці проживання, інші були змушені переїхати до безпечніших місць. З них 82% мігрували в межах області чи України, тоді як 18% переїхали за кордон. Переважна більшість мігрантів – мешканці східних областей.

Готовність українців виїхати в пошуках безпеки за кордон змінювалась протягом 2022 р., на що впливали різні чинники: рівень безпеки в конкретному регіоні, забезпеченість основними інфраструктурними послугами та роботою, фінансові та інші можливості родини. За офіційними даними, з початку активної фази воєнної агресії РФ кількість населення України зменшилася на 6,7 млн осіб, а негативне сальдо міграції в 2022 р.

Значні обсяги внутрішньої міграції українців із зон бойових дій та тимчасово окупованих територій призвели до суттєвого збільшення

кількості внутрішньо переміщених осіб (ВПО). За даними ООН, кількість внутрішньо переміщених осіб (станом на 8 листопада 2022 р.) становила 6,243 млн осіб, за даними Міністерства соціальної політики України – 4,6 млн осіб. Згідно з даними Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України кількість осіб, які були змушені або зобов'язані втекти чи покинути свої домівки або місця звичного проживання, досягла 7,7 млн.

Люди, які тікають за кордон від війни, як правило, перебувають у складному соціальному становищі. У нових країнах їм потрібно знайти житло, одяг, їжу та ліки. Левову частку цих витрат покривають бюджети країн Євросоюзу.

Ба більше, характерною особливістю хвилі українських біженців є значна частка серед них неповнолітніх. За розрахунками ООН та економістів, вона становить 28-44%. Це створює додатковий тиск на бюджети держав, оскільки їм необхідно здійснювати додаткові видатки на освіту українців та їх адаптацію.

Обсяги витрат українців за кордоном у 2022 році зросли в рази порівняно з аналогічними витратами в довоєнний період. За даними НБУ, лише за перші пів року 2022 року витрати валюти з українських банків за статтею «подорожі» були на третину більшими, ніж за весь попередній рік.

Це означає, що мільярди доларів з української банківської системи працювали на поживлення споживчих ринків європейських держав. Це відбувалося в час, коли в жителів ЄС не було бажання витратити гроші через високу інфляцію.

З часом частина українських мігрантів почала працевлаштовуватися на нових місцях проживання, що покращувало динаміку виробництва товарів та послуг, а також посилювало конкуренцію на місцевих ринках праці.

За розрахунками ЄЦБ, від 25% до 55% українських вимушених мігрантів працевлаштовуються або активно шукатимуть роботу в країнах-реципієнтах. Це збільшить робочу силу ЄС на 0,2-0,8% або на 0,3-1,3 млн осіб. Відтак, біженці з України можуть стати поштовхом для розвитку економік деяких країн ЄС.

«Завдяки внеску українських мігрантів випуск товарів та послуг в Естонії, Польщі та Чехії у 2026 році буде на 2,2-2,3% більшим, ніж у базовому сценарії без міграції, у Німеччині – на 0,6-0,65%», – резюмують у Нацбанку.

Вплив українців на державні фінанси країн, які їх приймають, також буде позитивним у довгостроковій перспективі. Щонайменше завдяки тому, що активніше зростання ВВП збільшить надходження податків.

Звичайно, суттєве просідання української економіки передусім зумовили руйнація меткомбінатів, проблеми з електроенергією та блокування українських портів на початку 2022 року. Однак свій внесок зробила й масштабна міграція.

Через це держава має думати і про залучення мігрантів в українську економіку. Аби армія мирного часу не тиснула на економічне зростання, її розмір не має перевищувати 1% від населення. Оскільки навіть після нашої перемоги росія нікуди не дінеться, то нам потрібно зберігати армію на рівні 500-700 тисяч осіб. Це означає, що нас мусить бути щонайменше 50 мільйонів.

ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ

Суворова С.Г.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки та соціальних дисциплін
Пенітенціарної академії України
м. Чернігів, Україна*

Назарко С.О.

*кандидат економічних наук, доцент,
учений секретар
Пенітенціарної академії України
м. Чернігів, Україна*

Події останніх років кардинально змінили традиційні підходи до організації освітнього процесу. В сучасних реаліях науково-педагогічні працівники та здобувачі вищої освіти стикаються з новими викликами, змушені швидко реагувати на зміни, адаптуватися до них і забезпечувати максимальну ефективність реалізації освітніх програм.

Дистанційне навчання, тобто навчання на відстані, сьогодні активно розвивається і зарекомендувало себе з позитивної сторони, оскільки вирішує питання обов'язковості фізичної присутності учасників освітнього процесу. А це в деяких ситуаціях є порятунком, тому що дозволяє забезпечити безперерйне навчання протягом року. Це дуже зручний формат, оскільки об'єднує територіально роз'єднаних учасників освітнього процесу, стирає просторові та часові межі. Це особливо актуально сьогодні, коли в умовах війни значний відсоток співвітчизників перебуває за кордоном. Дистанційне навчання надає таким громадянам можливість здобувати освіту у вітчизняних закладах вищої освіти, перебуваючи за межами України.

Технології дистанційного навчання використовують в різних формах здобуття вищої освіти: очній (денній), заочній, дистанційній, дуальній.

Дистанційна форма як самостійна форма здобуття вищої освіти існує в Україні вже багато років. Нещодавно Міністерство освіти і науки України навіть планувало скасувати заочну форму здобуття вищої освіти, замінивши її на дистанційну. Основними нормативними документами, які забезпечують реалізацію дистанційного навчання є: наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» (Про затвердження Положення,

2013) та «Концепція розвитку дистанційної освіти України», затверджена 20 грудня 2000 року.

Інформатизацію освітнього процесу забезпечує використання освітніх платформ, які стали фундаментальною основою реалізації електронного навчання. Вони покликані сприяти правильній організації освітнього процесу шляхом інтерактивної взаємодії викладачів та здобувачів. Освітні платформи можна застосовувати для всіх форм здобуття вищої освіти.

Платформа дистанційного навчання – це відповідне програмне забезпечення. Платформи бувають платними та безкоштовними.

Основними платформами для організації дистанційного навчання є:

- Google Classroom;
- Moodle;
- Zoom;
- Microsoft Teams.

Google Classroom є освітньою платформою, що утворилася на базі сервісів Google (Google Disc, Google Docs тощо) і призначена для встановлення комунікації між учасниками освітнього процесу. Основною перевагою Google Classroom є досить простий та зручний інтерфейс, тому даний ресурс є рекомендованим для закладів як середньої, так і вищої освіти.

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище) – навчальна платформа, що об'єднує науково-педагогічних працівників, здобувачів та адміністрацію закладів вищої освіти в єдину систему управління навчанням. Вона відрізняється високим рівнем продуктивності, функціональності, є безкоштовною та надійною.

Великі можливості для здійснення навчання відкрила програма Zoom, розроблена компанією Zoom Video Communications. Популярність даної освітньої платформи зростає кожного року, оскільки зарекомендувала себе як дієвий інструмент організації дистанційної форми здобуття освіти та підтримки очної форми. Основний функціонал платформи – організація відеоконференцій, спілкування та обмін матеріалами за допомогою чатів, проведення відеолекцій тощо.

Аналогом сервісу Zoom є освітня платформа Microsoft Teams, яка є особливо ефективною для командної роботи. Має більш складний інтерфейс, потребує особливих навичок, однак має особливість – дозволяє здійснювати опитування шляхом розповсюдження анкет під час дистанційної взаємодії.

Список використаних джерел:

1. Гаврілова Л., Катасонова Ю. Теоретичні аспекти впровадження дистанційного навчання в Україні. *Освітологічний дискурс*. 2017. № 1–2(16–17). С. 168–182. URL: [10.28925/2312-5829.2017.1-2.1682](https://doi.org/10.28925/2312-5829.2017.1-2.1682)
2. Кириленко В.І., Чалюк Ю.О. Оцінка готовності країн до дистанційного навчання. *Приазовський економічний вісник*. 2022. Вип. 1 (30). С. 24–33. DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2022-1-4>
3. Пермінова С.О. Створення EdTech стартапів як фактор розвитку онлайн-освіти. *Ефективна економіка*. 2021. № 3. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.3.82>

ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВИЙ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ПРОДУКТ В ОСВІТІ

Табацкова Г.В.

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки підприємств
Миколаївського національного аграрного університету
м. Миколаїв, Україна*

Як і будь-яка інша сфера, наука завжди була тісно пов'язана з цифровими та комп'ютерними технологіями. Без них існування науки дуже ускладнилося. Робота з цифровими технологіями та матеріалами вимагає критичного, рефлексивного, відкритого та перспективного мислення щодо їхнього прогресу. Це також вимагає використання цифрових ресурсів у відповідальний, безпечний та етичний спосіб.

Оскільки комп'ютерні технології в науці повною мірою виконують свої функції і зовсім скоро не буде потреби шукати альтернативи, розробка заміни комп'ютерних і цифрових систем зараз є доволі складним і нелогічним заходом.

Низький рівень цифрової компетентності освітян усіх рівнів зумовлений застарілими методами навчання, відсутністю стандартів цифрової компетентності, системи підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників з питань цифровізації освіти та недостатньою доступністю цифрових технологій для всіх учасників освітнього процесу [3].

Незважаючи на це, у них світле майбутнє, тому перспективи справді непогані, що пов'язано із новими поколіннями гаджетів, складними комп'ютерними процесорами та моделями роботизованих пристроїв, які краще підходять для виконання конкретних завдань на регулярній основі, ніж люди. Інформаційно-комунікаційні технології вважаються необхідними для планування спільної діяльності учасників освітнього процесу на сучасному рівні розвитку освіти, оскільки вони дозволяють виконувати широкий спектр завдань [1].

Інформаційно-комунікаційні технології є інструментом для зростання когнітивних можливостей, встановлення цифрової грамотності, а також спроможності та готовності здобувачів освіти творчо вирішувати комунікативні та комунікаційні завдання, з якими вони стикаються зараз і які очікують їх у майбутньому в професійних починаннях. Таким чином, для науково-педагогічного працівника вже недостатньо простого використання комп'ютера, Інтернету, а виникає

необхідність проходити навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Сьогодні від науково-педагогічного працівника вимагається: постійне вдосконалення та покращення своїх комунікаційних та інформаційних навичок за допомогою використання цифрових інструментів у власній діяльності; заохочення розвитку навичок критичного сприйняття інформації; навчання здобувачів освіти розпізнавати неправдиву інформацію та відокремлювати факти від суджень; вміння захиститися від ризиків, пов'язаних з перевантаженням інформацією і використовувати можливості медіа, а саме – системно працювати над впровадженням медіаграмотності [5].

Здатність використовувати цифрові, медіа та інформаційно-комунікаційні технології, розуміти та критично оцінювати різні аспекти цифрових та медіа-матеріалів, а також успішно спілкуватися в різних контекстах – усе це вважається компонентами цифрової компетентності.

Професіонали в галузі науки та освіти повинні розуміти, як цифрові технології можуть сприяти співпраці, комунікації, творчості та інноваціям. Вони також повинні знати про функціональні особливості, обмеження, наслідки та ризики, пов'язані з використанням цих технологій. Нарешті, вони повинні розуміти загальні принципи, механізми та логіку, які лежать в основі розвитку цифрових послуг, що постійно розвиваються, а також основи використання та роботи різноманітних цифрових пристроїв, комп'ютерних програм та мереж.

Наведемо основні сфери, в яких науково-педагогічний працівник міг би застосувати свою цифрову компетентність:

- розробка спеціалізованих програм професійного розвитку та методичних рекомендацій для науково-педагогічних працівників, які працюють в епоху цифрових технологій;

- розробка, перевірка та вдосконалення планів і навчальних програм професійного зростання та підготовки науково-педагогічних кадрів відповідно до потреб ринку праці;

- оцінювання сформованості цифрової компетентності працівників під час атестації та сертифікації, а також під час оцінювання та самооцінювання їх трудової діяльності;

- виявлення та створення стратегій подолання цифрового розриву між професійним розвитком науково-педагогічних працівників та професійними деструкціями, такими як кризи, деформації, стагнація щодо цифровізації освітнього процесу.

Список використаних джерел:

1. Цифровізація науки та сучасні тренди її розвитку.
URL: <https://ojs.ukrtlogos.in.ua/index.php/liga/issue/download/26.03.2021/485>

2. Цифрова трансформація освіти і науки. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/cifrova-transformaciya-osviti-ta-nauki>
3. Цифровізація як нова реальність України. URL: <https://lexinform.com.ua/dumka-eksperta/tsyfrovizatsiya-yaknova-realnist-ukrayiny/>
4. Hackernoon, Wm Leler. Why Flutter Uses Dart. 2018. URL: <https://hackernoon.com/why-flutter-uses-dart-dd635a054ebf>
5. Хмарні обчислення. 2021. URL: <http://integritysys.com.ua/solutions/pricatecloud-solution/>

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОПАНУВАННІ ПОДАТКОВИХ ДИСЦИПЛІН

Томнюк Т.Л.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, обліку і оподаткування
Чернівецького торговельно-економічного інституту
Державного торговельно-економічного університету
м. Чернівці, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7654-0770>*

Державна податкова служба (ДПС) активна щодо впровадження проєктів, спрямованих на розбудову цифрової держави. У сфері оподаткування вже давно широко використовуються цифрові послуги та сервіси. Цифрові технології забезпечують потреби платників податків у зручності, простоті та комфортності всіх процедур з оподаткування, адже цифровізація, зокрема, допомагає нівелювати людський фактор у механізмах адміністрування податків.

Дія – це інноваційний і сучасний проєкт ефективної взаємодії Державної податкової служби та Міністерства цифрової трансформації. Тепер користувачі можуть здійснювати реєстрацію для отримання послуг, таких як eМалятко, ID14, цифровий податковий номер, шеринг документів. Крім того, Портал «Дія» розширив можливості податкових сервісів для фізичних осіб. В розділі «Мої податки» платники тепер можуть знаходити інформацію про свої податкові дані, стан розрахунків з бюджетом, дані про банківські рахунки, а також здійснювати оплату податків та подавати декларації для ФОП-спрошених.

Важливим та сучасним є проєкт «Дія.City», в якому ДПС активно бере участь. Цей проєкт створює унікальний правовий та податковий простір для IT-компаній, створюючи спеціальні умови для технологічного бізнесу, які враховують особливості внутрішнього ринку та конкуренцію з іншими країнами.

Одним із напрямів модернізації інформаційної системи органів ДПС є запровадження електронного сервісу з надання електронних послуг платникам податків з використанням Інтернет-середовища та єдиного вебпорталу ДПС України – персонального Електронного кабінету платника.

Важливим напрямком практичної підготовки студентів при вивченні дисциплін податкового циклу у вищих навчальних закладах має бути

засвоєння сутності цифрових сервісів Державної податкової служби та їх функціоналу.

Саме тому при вивченні дисциплін викладачем має бути забезпечено можливість ознайомлення студентів з методикою роботи із зазначеними сервісами. Для цього можуть використовуватися як демонстраційні методи з використанням освітніх роликів на платформах www.youtube.com, www.facebook.com та безпосередньо на офіційному сайті Державної податкової служби України [1], так і методи самостійної роботи студентів з електронним кабінетом.

Важливим аспектом можливості роботи з будь-яким цифровим сервісом податкової служби є ідентифікація податкового суб'єкта. Електронний кабінет платника – це найважливіший електронний сервіс, який за допомогою спеціального інструмента доступу дозволяє платнику податків працювати з органами податкової служби в режимі реального часу. Наразі Електронний кабінет надає можливість для входу через використання файлового та апаратного ключа, інтегрованої системи електронної ідентифікації, хмарного сховища чи Дія.Підпис.

Саме наявність такого різноманіття ідентифікаторів створює для студента можливості на практиці ознайомитися з роботою Електронного кабінету та інших цифрових сервісів ДПС. Увійшовши в Електронний кабінет, студент може самостійно сформулювати податкову звітність, створити запити чи інші види листування з податковими органами, подивитися стан розрахунків з бюджетом, навчитися вести облік доходів і витрат, промоніторити Електронний кабінет для громадян та ін. Щоправда, сформовані звіти, запити та іншу документацію в процесі виконання практичних завдань підписувати та відправляти недоречно. Проте методика формування документації студентами буде засвоєна.

Для більш глибокого опрацювання господарських операцій суб'єктів бізнесу, їх відображення у податковій звітності навчальним закладам доречно використовувати демо-версії таких сервісів, які інтегровані до Електронного кабінету податкової служби, зокрема Соната, М. Е. Дос та ін. Такі демо-версії дозволять студенту пройти всі етапи від формування звітності до її підписання та умовного надсилання в Державну податкову службу.

Використання зазначених методичних підходів до опанування функціоналу електронних сервісів Державної податкової служби сприятиме підготовці висококваліфікованого фахівця, насамперед, у сфері фінансів, бізнесу бухгалтерського обліку та аудиту.

Список використаних джерел:

1. Е-кабінет. Офіційний сайт Державної податкової служби України. URL: <https://tax.gov.ua/baneryi/onlayn-navchannya/e-kabinet>

ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В ЕПОХУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Трушкіна Н.В.

*кандидат економічних наук, старший дослідник,
докторант, старший науковий співробітник сектору
промислової політики та інноваційного розвитку відділу
промислової політики та енергетичної безпеки
Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку
Національної академії наук України
м. Харків, Україна*

Розвиток сучасного інформаційного простору, цифрова трансформація процесів освітньої діяльності та системи підготовки кадрів, революція цифрових комунікацій, стрімке розповсюдження та застосування штучного інтелекту вимагає формування принципово нових вимог до рівня цифрових навичок, знань і компетенцій фахівців з менеджменту.

Це підтверджують і результати досліджень міжнародних компаній та аналітичних центрів. Згідно з прогнозами експертів на ринку праці до 2030 р. будуть незатребуваними 57 професій у різних сферах економічної діяльності. Але замість цих професій виникнуть 186 нових, які потребуватимуть якісно нового рівня знань, тобто цифрового.

У результаті дослідження встановлено, що ефективну цифрову трансформацію стримують у першу чергу освітні бар'єри, а саме: крос-функціональні бар'єри у знаннях керівників бізнесу та фахівців, тобто недостатнє застосування міжфункціонального підходу, який передбачає володіння знаннями щодо розроблення стратегії та її реалізації і необхідними технологічними знаннями й навичками; дефіцит цифрових навичок, компетенцій та кваліфікації у персоналу.

У ході анкетування 116 керівників із 18 країн світу, проведеного у 2017 р. фахівцями Технічного університету в Мюнхені (TUM) спільно з SAP і IDT, виявлено, що для цифрової трансформації важливим є здобуття навичок управління змінами в бізнесі (84% респондентів). Але тільки 15% фахівців вважають, що мають навички, потрібні для реалізації цифрових процесів. У той час як 64% стверджують, що зовсім не мають подібних компетенцій. Про необхідність цифрової трансформації, згідно з дослідженням компанії СІО 2018 р., заявляють

39% організацій, але лише персонал 35% підприємств має навички, потрібні для її успішної реалізації.

Компанія Russel Reynolds Associates опитала понад 2000 топ-менеджерів із 15 галузей про вплив цифрових технологій на їх бізнес. 90% компаній уже розробили цифрову стратегію розвитку, однак у багатьох із них брак кваліфікованих кадрів перешкоджає її реалізації. Згідно з результатами Глобального дослідження цифрових операцій у 2018 р. «Цифрові чемпіони. Як лідери створюють інтегровані операційні екосистеми для розроблення комплексних рішень для споживачів» лише 27% респондентів заявили про те, що їх співробітники мають необхідну кваліфікацію, щоб втілити цифрове майбутнє в діяльності компанії.

Фахівці MIT Sloan Management Review і Deloitte University Press визначили, що більше 75% опитаних надають своїм співробітникам ресурсів та можливостей для розвитку цифрових навичок і компетенцій. 71% компаній із високим рівнем цифрової зрілості стверджують, що вони залучають нові таланти з використанням цифрових технологій та інвестують їх, у той час як тільки 10% з них можуть це робити на ранній стадії.

Отже, слід наголосити, що зміна ролі інформаційних технологій набула особливої актуальності при переході до цифрової економіки [1–3], який активно обговорюється в останні десятиліття в освітньому, науковому та бізнесовому середовищі. Інформаційні технології впливають на формування та розвиток сучасних моделей управління освітніми процесами у закладах вищої освіти. Значення інформаційних технологій істотно змінилося. Так, на даний час у багатьох країнах світу система управління інформаційними технологіями трансформувалася з функції підтримки бізнесу в інструмент підвищення ефективності та драйвер бізнес-інновацій і цифрової трансформації різних сфер економічної діяльності [4–5], у тому числі сфери освіти. Тобто, інформаційні технології перетворили на важливий ресурс задля активізації науково-освітнього та інноваційного розвитку закладів освіти та адекватного прийняття управлінських рішень.

З огляду на сказане вище, виходить, що доцільним є трансформація системи підготовки менеджерів у закладах вищої освіти України з урахуванням сучасних викликів, одним із яких є діджиталізація [6–8]. Зараз багато вітчизняних ЗВО здійснюють підготовку висококваліфікованих, професійних менеджерів з новими поглядами та способом цифрового мислення, здатних ідентифікувати та вирішувати складні завдання та практичні проблеми у сфері управління в умовах глобальної цифровізації. Наприклад, кафедра менеджменту, бізнесу та професійних комунікацій Навчально-наукового інституту «Каразінський банківський інститут» Харківського національного

університету імені В. Н. Каразіна забезпечує професійну підготовку студентів за освітньою програмою «Цифровий менеджмент в бізнесі».

Для цього студентам викладається багато навчальних дисциплін, ключовою складовою яких є інформаційні системи та цифрові технології. Серед них можна назвати такі: «Цифрова культура», «Digital-менеджмент», «Комп'ютерні науки та інформаційні технології в бізнесі», «Кібербезпека у фінансових технологіях» тощо.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Digital-менеджмент» є формування у майбутнього фахівця теоретичних основ і практичних навичок ефективного використання digital-інструментарію менеджера у своїй професійній діяльності.

У результаті вивчення цієї навчальної дисципліни студенти мають знати: напрями діяльності у сфері цифрового управління в організаціях і на підприємствах; основні функції та методи digital-менеджменту; сутність стратегічного та оперативного управління в умовах цифровізації; принципи побудови ефективної системи цифрового менеджменту; практику роботи з digital-менеджменту керівників підрозділів сучасних вітчизняних і зарубіжних компаній.

Таким чином, виходячи з вищевикладеного можна зробити такий висновок. Національна система підготовки фахівців з менеджменту потребує подальших цифрових трансформацій та модернізації у напрямку розвитку цифрових компетенцій і навичок.

Для формування й розвитку цифрових компетенцій у майбутніх менеджерів доцільно:

- 1) визначити інформаційні потреби, шукати дані та інформацію у цифровому просторі;
- 2) взаємодіяти за допомогою різних цифрових технологій та розуміти засоби цифрового спілкування для певного контексту;
- 3) створювати й редагувати цифровий контент у різних форматах;
- 4) вносити зміни, вдосконалювати й інтегрувати інформацію в існуючий масив знань для створення нового, оригінального змісту і знань;
- 5) застосовувати цифрові інструменти та технології для створення знань, процесів і продуктів;
- 6) брати участь у когнітивній обробці, визначати можливі шляхи вирішення концептуальних проблем і проблемних ситуацій у цифрових середовищах;
- 7) удосконалювати цифрову компетентність; шукати можливості для саморозвитку та бути в тренді цифрової еволюції.

Крім цього, варто вивчати передовий європейський досвід підготовки менеджерів в епоху цифровізації та розробляти рекомендації щодо його імплементації в умовах України. До того ж потрібно посилити інтеграцію освіти та бізнесу. Тобто, студенти мають отримувати

практичні навички на конкретних підприємствах та організаціях; брати участь у семінарах, вебінарах, які проводять фахівці-практики, а також стажуватися й підвищувати свою кваліфікацію у рамках освітніх шкіл, які організують провідні українські вчені спільно з експертами та науковцями з інших країн світу.

Все це сприятиме ефективній трансформації системи підготовки менеджерів, які будуть володіти знаннями та навичками, необхідними в умовах цифрової економіки.

Список використаних джерел:

1. Koev S.R., Tryfonova O., Inzhyievska L., Trushkina N., Radieva M. Management of Domestic Marketing of Service Enterprises. *IBIMA Business Review*. 2019. Vol. 2019. P. 1–13. DOI: <https://doi.org/10.5171/2019.681709>
2. Trushkina N. Development of the information economy under the conditions of global economic transformations: features, factors and prospects. *Virtual Economics*. 2019. Vol. 2. No. 4. P. 7–25. DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.04\(1\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.04(1))
3. Trushkina N., Abazov R., Rynkevych N., Bakhautdinova G. Digital Transformation Organizational Culture under Conditions of the Information Economy. *Virtual Economics*. 2020. Vol. 3. No. 1. P. 7–38. DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2020.03.01\(1\)](https://doi.org/10.34021/ve.2020.03.01(1))
4. Kwilinski A., Hnatyshyn L., Prokopyshyn O., Trushkina N. Managing the Logistic Activities of Agricultural Enterprises under Conditions of Digital Economy. *Virtual Economics*. 2022. Vol. 5. No. 2. P. 43–70. DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2022.05.02\(3\)](https://doi.org/10.34021/ve.2022.05.02(3))
5. Kwilinski A., Trushkina N., Birca I., Shkrygun Yu. Organizational and Economic Mechanism of the Customer Relationship Management under the Era of Digital Transformations. *E3S Web of Conferences*. 2023. Vol. 456. Article 05002. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202345605002>
6. Трушкіна Н. В. Трансформація системи підготовки кадрів та підвищення професійної компетентності фахівців у сфері кібербезпеки в умовах війни. *Формування іміджу закладу освіти на основі сучасних комунікаційних технологій* : матеріали Всеукр. наук.-педаг. підвищення кваліфікації з економічних наук (м. Суми, 27 березня – 7 травня 2023 р.). Львів-Торунь : Ліга-Прес, 2023. С. 197–201. DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-306-7-54>
7. Pushak Ya., Trushkina N. Formation of a national educational system for training personnel in the field of information security management. *Characteristics and trends of socioeconomic development at the macro- and micro-levels: Proceedings of the International Scientific Conference (Poland, Kielce, May 5-6, 2023)*. Riga : Baltija Publishing, 2023. P. 26–30. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-306-4-8>.
8. Трушкіна Н. В. Щодо підготовки кадрів та підвищення компетентності фахівців у сфері захисту критичної інфраструктури. *Актуальні питання забезпечення якості вищої освіти в сучасних умовах* : матеріали Всеукр. науково-педагогічного підвищення кваліфікації (м. Одеса, 3 липня – 13 серпня 2023 р.). Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2023. С. 229–232.

ОБГРУНТУВАННЯ РИЗИКІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

ТупчіЙ О.С.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності
Уманського національного університету садівництва
м. Умань, Україна*

Пріоритети цифровізації економіки України визначені у «Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України та затвердження плану заходів щодо її реалізації». В концепції зазначається важливість «впровадження цифрового землеробства – принципово нової стратегії менеджменту, що базується на застосуванні цифрових технологій, та новий етап розвитку агросфери, пов'язаний з використанням геоінформаційних систем, глобального позиціонування, бортових комп'ютерів та смарт-устаткування, а також управлінських та виконавських процесів, здатних диференціювати способи оброблення, внесення добрив, хімічних меліорантів і засобів захисту рослин».

Також визначається потенціал інформаційних технологій у підвищенні якості, соціальних стандартів та умов життя у сільській місцевості. Цифровізація має сприяти розвитку інфраструктури (соціальної, інженерної, доступ до високошвидкісного Інтернету), підвищенню ефективності сільського господарства, створенню нових робочих місць, скороченню цифрової нерівності між сільськими та міським територіями та забезпечувати призупинення міграційних процесів з сільської місцевості до міст. У реальному середовищі, яке характеризує наявні соціально-економічні процеси, ризики стосуються збільшення соціальної напруги, зростання монопольної концентрації економічної влади в реальному середовищі через цифровізацію, невідповідність системи освіти та отриманих навичок під час навчання рівню та можливостям сучасних технологій.

Однак цифровізація пов'язана не тільки з можливостями, а й суттєвими проблемами і ризиками, до кола яких належать: кібербезпека; захист даних; монополізація економічної влади; загострення соціальних проблем (через переформатування попиту на робочу силу); загострення конкуренції між цифровими бізнес-екосистемами, неузгодженість нормативної бази та сучасних цифрових технологій; відставання освіти та професійних навичок від цифрових реалій.

Кібербезпека є універсальним ризиком, який стосується всіх процесів цифровізації, включаючи діяльність цифрової платформи у аграрній сфері. Розвиток цифрових технологій породив новий вид незаконної діяльності – кіберзлочинність. Кіберзлочинність стосується поширення шкідливого програмного забезпечення, хакерські атаки, крадіжки паролів, а також втручання у діяльність фізичних систем через віртуальний простір. Одним з основних питань функціонування цифрової платформи є забезпечення кібербезпеки щодо захисту персональних та комерційних даних для її безперервної діяльності. В мінімізації цих ризиків головну роль відіграє держава у вигляді спеціалізованих структур та забезпеченні необхідних правових режимів.

В ЄС підвищення ефективності захисту та охорони даних забезпечується через створення комплексної системи законодавства для європейського цифрового ринку для всіх резидентів та нерезидентів. Регламент про захист персональних даних (General Data Protection Regulation, GDPR; Regulation (EU) 2016/679) та низка інших документів ЄС [1–3] гарантує захист персональних даних громадян та резидентів ЄС, а також їх експорту.

Монопольна концентрація економічної влади може бути результатом діяльності провідних у галузі цифрових платформ та концентрації ними великих даних та ресурсів. Одночасна експансія цифрових платформ у віртуальному та фізичному просторі здатна знижувати рівень конкуренції та створювати локальні та глобальні монополії, що в певному сенсі вже спостерігається на прикладі Amazon, Alibaba, Facebook чи Uber.

Цифровізація (як до цього й механізація, електрифікація, автоматизація) в певних галузях підвищує продуктивність праці, створює умови для заміщення низькокваліфікованої праці висококваліфікованою. Це призводить до перерозподілу доходів від праці.

Сучасні цифрові бізнес-екосистеми одночасно конкурують та кооперуються між собою, відбувається їх нестримна експансія у класичні сектори господарювання, цифрові компанії «покривають» класичні підприємства. Але віртуальний ринок, навіть при поєднанні його з реальним, все одно залишається обмеженим платоспроможним попитом та потребами суспільства. Тому цифрові бізнес-екосистеми зайнявши певну ринкову нішу починають активно конкурувати з іншими галузями [3].

Категоріальний апарат законодавчих актів базується на визначеннях, які виникли багато десятиріч назад та вже застаріли. Поняття цифрові платформи, цифрові бізнес-екосистеми, криптовалюти, штучний інтелект, великі дані в нормативно-правовому полі ще не узгоджені.

Прискорення процесів впровадження цифрових технологій призводить до відставання системи освіти та професійних навичок значної частини економічно активного населення та пенсіонерів. Особливо це питання актуальне для жителів сільської місцевості, де традиційно рівень поширення та використання цифрових технологій нижчий, ніж у місті.

Таким чином, діяльність агроцифрової платформи в контексті забезпечення сталого розвитку має враховувати не лише стратегічні пріоритети на вимоги до цифрових платформ, а також загальні та спеціальні ризики, пов'язані з процесами цифровізації.

Список використаних джерел:

1. Directive (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council of 6 July 2016 concerning measures for a high common level of security of network and information systems across the Union. 2017. URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1500339358267&uri=CELEX:32016L1148>

2. Directive (EU) 2016/680 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data by competent authorities for the purposes of the prevention, investigation, detection or prosecution of criminal offences or the execution of criminal penalties, and on the free movement of such data, and repealing Council Framework Decision 2008/977/JHA. 2017. URL: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.119.01.0089.01.ENG&toc=OJ:L:2016:119:TOC

3. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC. URL: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.119.01.0001.01.ENG&toc=OJ:L:2016:119:TOC

ОСОБЛИВІСТЬ ІНТРАПРЕНЕРСТВА В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Урсакій Ю.А.

*кандидат економічних наук, доцент,
Чернівецький торговельно-економічний інститут
Державного торговельно-економічного університету
м. Чернівці, Україна*

Давно відомим є факт вирішальної ролі освіти у формуванні людського капіталу. Освіченість є головним фактором успіху на ринку, запорукою економічного зростання країни, збільшення її науково-технічного потенціалу. Інвестиції в освіту та науку – це якісний каталізатор позитивних зрушень, який дає можливість бути конкурентоспроможними суспільству та країні в цілому. Але під час повномасштабного вторгнення виникло питання існування освіти як такої. Здавалося б прості речі стали неможливими, винищило просте завдання – вижити. 3798 закладів освіти постраждали від бомбардувань та обстрілів. 365 з них зруйновано повністю [1].

В сучасних умовах розвитку, при постійних військових загрозах, катастрофічному відтоці дітей, молоді, освітян порушує не тільки проблему економічного балансу сьогодення. Як величезний негативний наслідок виникне проблема відтворення населення, що призведе до невістих результатів суспільного відтворення.

Саме тому, метою даного дослідження – є застосування та використання інтрапренерства в освітній галузі країни, яке покликане розгалузити традиційні академічні дисциплінарні межі, задля генерування знань, розвитку індивідуума та освітніх процесів.

В умовах гострої внутрішньої та зовнішньої конкуренції вітчизняних закладів вищої освіти (ЗВО), еміграції молоді виникає необхідність пошуку конкурентних переваг на ринку освітніх послуг. ЗВО виступають на ринку як повноцінні «гравці», що борються за споживача. Варто зазначити, що освітні заклади мають складну й специфічну структуру на відміну від підприємства, тому дуже часто застосування уже відомих і простих економічних законів потребує адаптації в освітній простір. Так, особи, які приймають рішення, на всіх рівнях виступають посередниками між навколишнім середовищем та організацією, і їхня діяльність безпосередньо залежить від того, як менеджери сприймають і розуміють університет, як вони спілкуються й ініціюють процеси,

спосіб, яким вони сприяють і керують організаційними одиницями. Виникає потреба підприємницького університету – установи, яка не має бюрократичної управлінської поведінки, і метою якої є поширення знань через викладання, дослідження та розширення. Щоб бути підприємницьким, університет потребує мотивації та відданості своїх членів, прагнучи зміцнити підприємницьку культуру і розвинути ідеал, що характеризує інституційну ідентичність [2, с. 259].

Інтрапренерство в освіті слід розглянути з двох позицій: інтрапренер-викладач та інтрапренер-студент, які виступають як агенти змін. Тобто, завдання освітянської послуги бути не тільки інтрапренером, але й навчити володіти та використовувати цього студентів. Інтрапренер-викладач – це активна, інноваційна, самодостатня, творча особистість, яка шукає власні внутрішні ресурси задля генерування ідей, нових методів та методик з усвідомленням можливих ризиків. Навчання і адаптація чогось нового шляхом використання та розпізнавання можливостей є результатом як заохочення, так і винагородження інтрапренерства серед працівників. Навчання підприємницькій освіті (на відміну від внутрішньоосвітньої освіти) повинно стати однією з цілей політики університетів. Класифікація інноваційних технологій у ЗВО виокремлює такі основні види [3; 4]:

- структурно-логічні технології: поетапна організація системи навчання, що забезпечує логічну послідовність постановки і вирішення дидактичних завдань на основі поетапного відбору їх змісту, форм, методів і засобів із урахуванням діагностування результатів;

- інтеграційні технології: дидактичні системи, що забезпечують інтеграцію міжпредметних знань і вмінь, різноманітних видів діяльності на рівні інтегрованих курсів (у т. ч. електронних);

- професійно-ділові ігрові технології: дидактичні системи використання різноманітних «ігор», під час проведення яких формуються вміння вирішувати завдання на основі компромісного вибору (ділові та рольові ігри, імітаційні вправи, індивідуальний тренінг, комп'ютерні програми тощо);

- тренінгові засоби: система діяльності для відпрацювання певних алгоритмів вирішення типових практичних завдань за допомогою комп'ютера (психологічні тренінги інтелектуального розвитку, спілкування, розв'язання управлінських завдань);

- інформаційно-комп'ютерні технології, що реалізуються в дидактичних системах комп'ютерного навчання на основі діалогу «людина-машина» за допомогою різноманітних навчальних програм (тренінгових, контролюючих, інформаційних тощо);

– діалогово-комунікаційні технології: сукупність форм і методів навчання, заснованих на діалоговому мисленні у взаємодіючих дидактичних системах суб'єкт-суб'єктного рівня.

Але в сучасному науковому просторі, освіта в галузі підприємництва повинна намагатися відійти від традиційного методу викладання бізнес-анімації, до підходу, який підкреслює необхідність бути інноваційним та творчим. Існує гостра необхідність інтеграції нових методів навчання для цифрового світу. Використання дуальних лекцій (50/50 лектор-практик), обов'язкове запровадження тренінгів зі створення віртуального підприємства та моделювання його поведінки під впливом зовнішніх факторів. Паралельно, сучасна наука та освіта повинна відповідати вимогам, які трактує зовнішнє середовище. Розвиток малого сімейного бізнесу сприяє запровадженню освіти сімейного підприємництва. Нові вимоги Міністерства охорони здоров'я України сприяють створенню магістерських програм у сфері медичного управління.

Методика викладання у вищій школі немає універсальної концепції, яка б забезпечила її ефективність та конкурентоспроможність. Кожна дисципліна, академічна група, викладач, місце та час проведення потребують вже іншого підходу до викладання. Саме концепція інтрапренерства дає змогу відповідати сучасним вимогам освітніх програм та бути на крок попереду запитів споживача.

Інтрапренерське навчання може ґрунтуватися на пропаганді поведінки та навичок, необхідних у роботі та бізнесі. Процеси навчання мають циклічний характер у освітній діяльності: зворотній зв'язок і рішення відбиваються в повсякденній роботі для оновлення навичок і практик. Інтрапренерське навчання є вимогливим, оскільки воно базується на визнанні можливостей і досягненні ділових можливостей. Це створює проблеми для студентів у вивченні бізнес-венчурних навичок, стилів прийняття рішень, управління ризиками, лідерства, маркетингу та навичках продажу, управління інноваціями та управління зростанням (Rae, 2004). Навчання-інтрапренерство є як теоретично, так і практичним і засноване на зміні обставин, відсутності безперервності і на переносить нестабільність і тривогу.

Варто виділити компоненти, які впливають на ефективності впровадження та використання інтрапренерства в освітньому процесі:

1. Управлінська підтримка.
2. Свобода на робочому місці.
3. Мотивація.
4. Час.

Список використаних джерел:

1. 7 мільйонів дітей війни в Україні. URL: <https://saveschools.in.ua/>
2. Урсакий Ю.А. Интрапренерство як форма управління людським капіталом в освітньому просторі. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки*. 2019. № 3-4 (75-76). С. 259–269.
3. Why is embracing entrepreneurship in education so important? URL: <https://www.cobis.org.uk/blog/why-is-embracing-entrepreneurship-in-education-so-important>
4. Will Morris. How To Be an Intrapreneur 'Within a School'. 2014. URL: https://marketbrief.edweek.org/the-startup-blog/how_to_be_an_intrapreneur_within_a_school/
5. Хариневич-Яворська Д.О., Урсакий Ю.А. Інноваційна політика як основа посткризової трансформації інституцій конкурентного середовища. *Наукова спадщина Йозефа Алоїза Шумпетера і сучасність: погляд із минулого в майбутнє* : Матеріали ІV Міжнародної Шумпетерівської конференції (03-04 жовтня 2018 р.). Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2018. С. 111–115.

**ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ
ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА ДІЯЛЬНОСТІ УНІВЕРСИТЕТІВ
В УМОВАХ СУСПІЛЬСТВА 5.0**

Хитра О.В.

*кандидатка економічних наук, доцентка,
доцентка кафедри публічного управління та адміністрування
Хмельницького університету управління та права
імені Леоніда Юзькова
м. Хмельницький, Україна*

Сучасні масштаби цифровізації обумовили становлення «Суспільства 5.0» (Super Smart Society) – соціально-економічної культурної системи, заснованої на передових цифрових технологіях, яка забезпечує розвиток науки і технологій заради добробуту суспільства [1]. Вочевидь, гармонійне поєднання інноваційного і соціокультурного потенціалу сфери науки й освіти може найкращим чином сприяти адаптації цієї системи до нових реалій. Система вищої освіти вважається рушійною силою розвитку суспільства і відіграє важливу роль у суспільному прогресі, а саме: впливає на відновлення наукового потенціалу, бере участь у суспільному відтворенні, у соціалізації індивіда, прискорює економічний і соціальний розвиток, сприяє соціальній мобільності [2].

Одним з проявів віртуалізації суспільства є тенденція цифровізації освіти шляхом впровадження цифрових інструментів і технологій до традиційних освітніх програм та освітніх компонентів, через розвиток орієнтованої на мобільність онлайн-освіти, створення віртуального освітнього середовища (рис. 1). Важливу роль у формуванні персонального навчального середовища відіграють соціальні медіа як сукупність різних мережевих інструментів та технологій, що виступають каналами для спілкування, спільної праці і творчого самовираження як однієї з вищих (відповідно до ієрархії Маслоу) потреб особистості [3, с. 78]. Говорячи про вищу освіту, можна відзначити, що впровадження цифрових технологій і інструментів змінює як саму освітню ситуацію, так і ролі учасників освітнього процесу, а також правила взаємодії між ними, з чого можна зробити висновок, що інститут вищої освіти трансформується [4, с. 5]. Вважається, що за рахунок впровадження цифрових технологій вдається активізувати інтерес студентів до навчання, підвищити їх

залученість до освітнього процесу, а також покращити якість підготовки до професійної діяльності [3, с. 75–77; 4, с. 5–6].

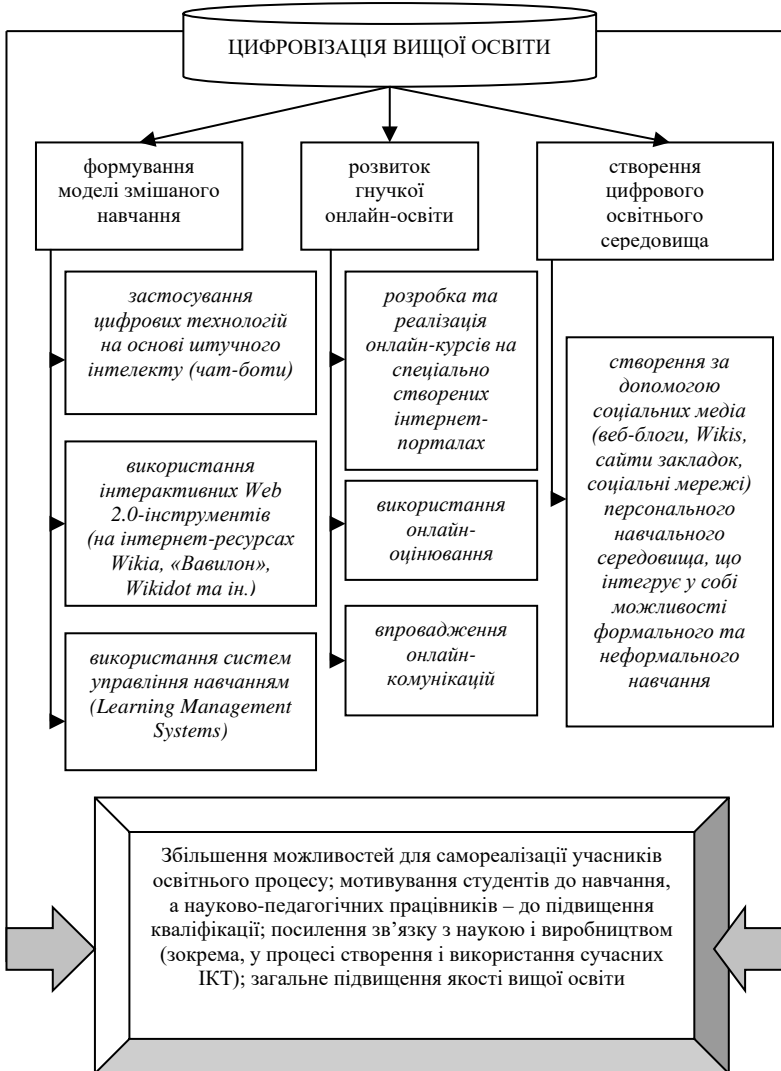


Рис. 1. Напрями та очікувані результати цифровізації системи вищої освіти

У контексті цифровізації все частіше вживається поняття smart-освіти, під якою розуміють «модель нової системи освіти усіх рівнів, яка заснована на системному впровадженні та використанні в освітньому процесі цифрових інструментів» [5, с. 67]. Багато ЗВО почали впроваджувати цифрову трансформацію своєї діяльності, щоб зберегти конкурентоспроможність у міжнародному освітньому просторі, оскільки сучасні здобувачі вищої освіти мають велику кількість варіантів навчання – як в Україні, так і за кордоном. Цифрова трансформація стосується передусім організаційних змін заради підвищення ефективності функціонування закладу вищої освіти. Іншими словами, це трансформація всієї діяльності ЗВО за допомогою цифрових технологій для оптимізації всіх видів роботи [6, с. 222–223].

Зміст концепції smart-університету зводиться до прагнення досягти балансу інтересів і найвищої задоволеності всіх учасників освітнього процесу. Це поняття переплітається з «цифровим університетом», в якому всі учасники освітнього процесу отримують персоналізовані дані про ресурси, пристрої, аудиторії для ефективнішого виконання завдань. Існують різні сценарії реалізації цифрового університету (рис. 2): використання віртуальної та доповненої реальності для презентації університету; використання штучного інтелекту для швидкого реагування на запити, отримані онлайн; запровадження електронного навчання з використанням адаптивних технологій; використання електронного документообігу; інтелектуальні системи прийняття рішень; управління ресурсами університету за допомогою штучного інтелекту тощо [5, с. 67–68].

Створення такого цифрового університету реалізує концепцію управління знаннями, забезпечує розвиток інновацій, підвищує продуктивність праці та ефективність управління, розвиває професійну й цифрову компетентність працівників; зрештою, всі учасники освітнього процесу отримують доступ до якісної інформації [6, с. 223]. До того ж, це сприяє інтеграції освітньої системи університету до світової мережі, що полегшує доступ до міжнародних інформаційних ресурсів у галузі освіти, науки та в інших сферах [7, с. 599].

Таким чином, цифрова трансформація у сфері освіти і науки – це комплексна робота над побудовою екосистеми цифрових рішень у цій сфері, включно зі створенням безпечного електронного освітнього середовища, забезпеченням цифрової інфраструктури закладів та установ освіти і науки, підвищенням рівня цифрової компетентності, цифровою трансформацією процесів та послуг, а також автоматизацією збору і аналізу даних [8].

Результатом цифровізації має стати створення єдиного інтерактивного інформаційного простору ЗВО, що забезпечить

інтеграцію інформаційних потоків, що існують в університетах, в освітню інформацію, яка, у свою чергу, буде перетворена у знання, вміння і функціональні можливості [7, с. 603]. Цей простір є сприятливим для розвитку особливого соціального інституту – синергетичної освіти, що забезпечує соціалізацію людини завдяки застосуванню синергетичної методології мислення та пізнання, використанню синергетичних методів навчання (таких як самонавчання, нелінійний діалог, пробуджене навчання, навчання як адаптивна модифікація, навчання як фаховий перехід, гештальт-освіта, кейс-метод тощо) [9, с. 105]. В межах синергетичної освіти реалізуються такі соціальні проєкти: «людина креативна» – зі спрямуванням на науково-технічне лідерство; «людина мобільна» – з орієнтацією на швидкі модернізаційні зміни; «людина з ноосферним мисленням», яка є не лише активним споживачем нових знань, а й їх генератором. На зміну професіоналам приходять транспрофесіонали, або «люди-портфелі» – носії унікального «пакету» знань і навичок [10, с. 176].

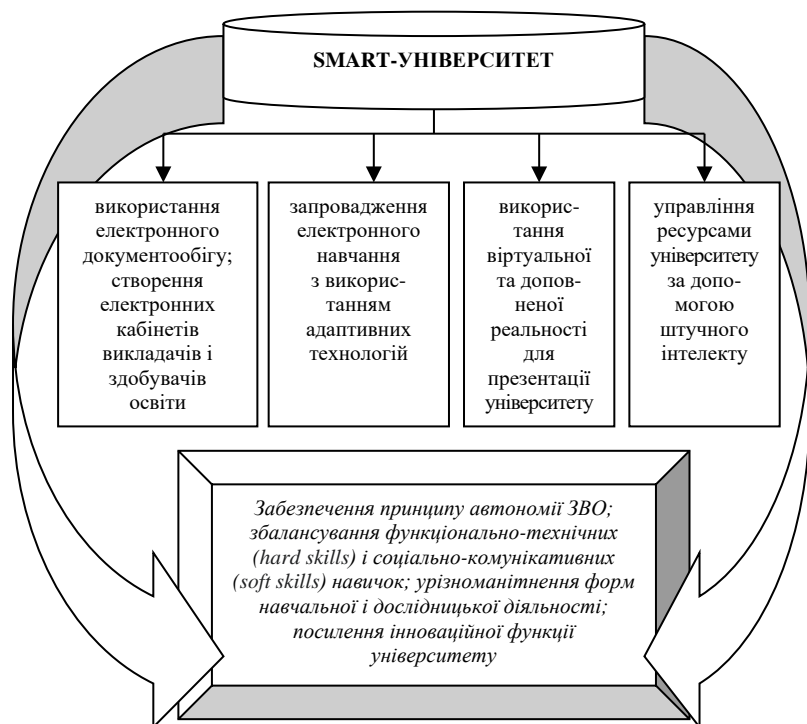


Рис. 2. Загальний зміст ідеї «цифрового університету»

Отже, цифровізація системи вищої освіти є умовою виконання нею своїх просвітницьких, інтелектуальних та соціалізаційних функцій в умовах становлення Суспільства 5.0, одним з парадоксів якого є те, що людина одночасно користується вигодами і певною мірою конкурує з технологіями створеного нею ж штучного інтелекту, що несе в собі як переваги, так і низку ризиків у сфері освітньої діяльності. Тому державна політика у цій сфері має бути спрямована передусім на те, щоб модернізований освітній простір залишався безпечним для учасників освітнього процесу і створював можливості для якнайповнішого розкриття їх особистісного потенціалу, ефективної інтелектуальної діяльності та успішної реалізації її результатів.

Список використаних джерел:

1. Краус К.М., Краус Н.М., Осецький В.Л. Суспільство 5.0 на базі розвитку інноваційного університету та цифрового підприємництва. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 28. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/504/482> (дата звернення: 28.11.2023).
2. Парфьонова Л.Г. Місце та роль системи вищої освіти у сучасному суспільстві. *Економіка розвитку*. 2012. № 3 (63). С. 91–96.
3. Демянчук М., Боднарук І. Цифровізація освіти як вектор підготовки фахівців XXI століття. *Viae Educationis. Studies of Education and Didactics*. 2022. Vol. 1. No. 4. P. 74–81. URL: <https://czasopisma.marszalek.com.pl/images/pliki/ve/4/ve409.pdf> (дата звернення: 28.11.2023).
4. Гуралюк А.Г. Цифровізація як умова розвитку системи освіти. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. Серія «Педагогічні науки»*. 2021. № 13 (169). С. 3–8.
5. Буйницька О., Марченко-Троценко Л., Грицеляк Б. Цифровізація закладу вищої освіти. *Освітологічний дискурс*. 2020. № 1 (28). С. 64–79. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/osdys_2020_1_8 (дата звернення: 29.11.2023).
6. Сілкова О.В., Макаренко О.В., Макаренко В.І. Цифровізація закладу вищої освіти – шлях до інтеграції в міжнародний освітній простір. *Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір* : матеріали навч.-наук. конф. (Полтава, 30 березня 2023 р.). Полтава, 2023. С. 222–224.
7. Гужва В.М. Цифрова трансформація університетів. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. Вип. 4 (21). С. 597–604. URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/21_2019/92.pdf (дата звернення: 29.11.2023).
8. Цифрова трансформація освіти і науки : офіц. сайт МОН України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/cifrova-transformaciya-osviti-ta-nauki> (дата звернення: 29.11.2023).
9. Манелюк Ю.М. Самоорганізація як інноваційний фактор в освітньому процесі. *Студентоцентризм у системі забезпечення якості освіти в економічному університеті* : зб. матеріалів Всеукр. наук.-метод. конф. (Київ, 2-3 березня 2016 р.). Київ : КНЕУ, 2016. С. 105.
10. Нематеріальна економіка: управління формуванням і використанням інтелектуального капіталу : монографія / Л.С. Шевченко, О.А. Гриценко, Т.М. Камінська та ін.; за ред. Л.С. Шевченко. Харків : Право, 2014. 404 с.

ІННОВАЦІЇ ТА ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ТРЕНДІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ОБЛІКОВИХ ДИСЦИПЛІН

Хмельюк А.В.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів та обліку
Дніпровського державного технічного університету
м. Кам'янське, Україна*

Безумовно, питання інновації та інтеграція цифрових трендів освітянського простору в економіку знань відображують сутність змін у сфері освіти через вплив інновацій та цифрових технологій на процеси навчання та передачі знань.

Ні в кого не викликає сумніву, що впровадження новаторських методів, технологій та підходів у навчальний процес для поліпшення якості освіти є основною складовою освітнього процесу. В першу чергу такий підхід має сприяти розвитку творчого мислення, самостійності та критичного мислення здобувачів через інноваційні методи навчання. Такими методами є цифрові тренди в освіті: використання цифрових платформ, онлайн-курсів, відеоуроків та інтерактивних матеріалів для покращення доступності та ефективності навчання.

Розвиток e-learning, дистанційної освіти та персоналізованих підходів до кожного здобувача за допомогою цифрових технологій, в тому числі і через застосування змішаної форми навчання є основними ознаками організації освітнього процесу. Що в свою чергу має забезпечити вплив освіти на розвиток економіки через підготовку кваліфікованих фахівців та створення інноваційних продуктів та послуг.

Інтеграція інновацій у навчальний процес забезпечує доступ до сучасних технологій у навчанні та розвиток компетентностей, необхідних у цифрову епоху. Відбувається впровадження інновацій у програми навчання, організацію занять та формування учбових матеріалів. Такі підходи дозволяють вирішити проблеми еквітабельного доступу до цифрової освіти та забезпечити рівні можливості для всіх здобувачів.

Мета даного дослідження полягає у виявленні потенційних можливостей, виклику та розробка шляхів впровадження інновацій та цифрових технологій у сучасну освітню систему, що сприятиме розвитку економіки знань та підготовці майбутніх поколінь до вимог сучасного світу.

При викладанні облікових дисциплін можуть виникати різні проблеми та виклики, пов'язані з інноваціями та інтеграцією цифрових трендів. Ось деякі з них:

- обмеження доступу до технологій: не всі студенти мають однаковий доступ до сучасних технологій. Наприклад, недостатнє інтернет-з'єднання або відсутність доступу до високоякісних комп'ютерів може ускладнити їх залучення до цифрових засобів;

- підготовка викладачів: деякі викладачі можуть відчувати недостатню підготовку для використання цифрових інструментів у викладанні. Не всі вони можуть бути готові до впровадження нових технологій при викладанні освітніх компонентів;

- відсутність стандартизації програм та підходів: У сфері обліку може бути відсутня стандартизація підходів до викладання та використання цифрових інструментів, що ускладнює вивчення та порівняння результатів;

- адаптація до нових методів оцінювання: використання цифрових інструментів може вимагати адаптації методів оцінювання для оцінки знань та навичок студентів у цій новій електронній сфері;

- безпека та конфіденційність: питання безпеки та конфіденційності даних можуть стати проблемою при використанні цифрових платформ для навчання, особливо у сфері обліку, де конфіденційність даних має велике значення;

- розробка відповідних навчальних матеріалів: викладачі повинні мати доступ до високоякісних навчальних матеріалів та ресурсів для інтеграції цифрових інструментів у процес навчання.

Тому, для вирішення цих проблем важливо розвивати стратегії впровадження технологій у навчання, надавати підтримку викладачам, створювати доступні та безпечні цифрові платформи та акцентувати увагу на підготовці студентів до використання цифрових інструментів у сфері обліку.

Таким чином, необхідно окреслити, що викладання облікових дисциплін у контексті інновацій та інтеграції цифрових трендів може стикатися з рядом проблем. Зокрема, проблема 1: багато навчальних закладів можуть мати обмежений доступ до цифрових платформ та інструментів. Рішення: Запровадження додаткових ресурсів та програм для стимулювання використання цифрових інструментів у викладанні.

Проблема 2: викладачі можуть не мати достатньої підготовки для використання цифрових інструментів та технологій у викладанні. Рішення: Проведення тренінгів та семінарів для підвищення цифрової грамотності викладачів.

Проблема 3: студенти можуть мати різний рівень доступу до цифрових пристроїв та Інтернету. Рішення: розробка гнучких форматів

викладання, які враховують різницю в доступі до технологій серед студентів.

Проблема 4: деякі викладачі можуть боятися впровадження нових технологій та змін у традиційних методах викладання. Рішення: активна підтримка викладачів, проведення навчання та стимулювання впровадження інновацій.

Проблема 5: підвищення цифрової активності може призвести до збільшення ризиків щодо безпеки та конфіденційності особистих даних. Рішення: Розробка строгих політик безпеки даних та надання належного навчання щодо їх використання.

Проблема 6: відсутність загальноприйнятих стандартів для використання цифрових технологій у викладанні та можливі етичні ділеми. Рішення: Розробка та впровадження етичних кодексів, а також активна участь у визначенні стандартів у галузі.

Проблема 7: традиційні методи оцінювання можуть бути непридатними для нових форм вивчення. Рішення: Розробка нових методів оцінювання, які враховують інновації у викладанні та цифрові тренди.

Отже, врахування цих аспектів та розробка стратегій для їх подолання може допомогти успішно інтегрувати цифрові тренди у викладання облікових дисциплін.

Список використаних джерел:

1. Методичні рекомендації для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності / Упорядники матеріалів: В. Бахрушин, Є. Ніколаєв. 2019. 38 с. URL: https://drive.google.com/file/d/1IJtjefmfqO1uNCn4p9cT5g6_58h0Cxq9/view

2. Конвенція Організації Об'єднаних Націй проти корупції. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_c163; Конвенція Організації Об'єднаних Націй проти транснаціональної організованої злочинності. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_789

3. Щодо забезпечення академічної доброчесності у закладах вищої освіти : Лист МОН № 1/9-565 від 26.10.2017 р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/npa/5a1fe9d9b7112.pdf>

4. Офіційний сайт Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>

ВПЛИВ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ НА ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ

Христенко О.А.

кандидат економічних наук,

доцент кафедри економіки підприємств

Миколаївського національного аграрного університету

м. Миколаїв, Україна

Трансформація та розвиток муніципального сектора в умовах інформаційного суспільства пов'язані із цифровою трансформацією органів публічного управління, особливо актуально питання постає в новостворених об'єднаних територіальних громадах у результаті децентралізаційних перетворень.

Цифровізація стає настільки комплексним явищем, що охоплює та стосується майже усіх сфер суспільного життя: освіти і науки, соціального захисту, охорони здоров'я, житлово-комунальних послуг, енергетики, громадського транспорту, муніципальної безпеки тощо. Усі ці сфери потребують посилення цифрової спроможності, запровадження інноваційних продуктів та процесів, розвитку мережевої комунікації [2, с. 69–70].

Останнім часом з'являються нові поняття у цьому контексті. Йдеться про так звані цифрові спроможності об'єднаних територіальних громад. Під посиленням цифрової спроможності громад мається на увазі «процес створення електронних сервісів для більш ефективних управлінських рішень та надання якісних послуг в середині об'єднаних громад і перетворення їх у прогресивні «цифрові» громади [3].

В українських реаліях існують певні проблеми з цифровізацією муніципального управління. Однією із перших та вагомих проблем є питання організації доступу до мережі Інтернет та покриття усіх населених пунктів України. Вкрай важко створити цифрову громаду без надійної мережі та забезпечення швидкісним Інтернетом. Це переважно стосується малих та середніх міст та сільських населених пунктів. Мешканці таких населених пунктів намагаються вирішувати проблему шляхом мобільного зв'язку із виходом до глобальної мережі [1, с. 135].

Дані щодо розвитку мобільної стільникової телефонії та стаціонарного і мобільного широкосмугового зв'язку свідчать про те, що досягається загальний прогрес, але цифровий розрив між територіями в

цьому напрямку залишається проблемою, і перш за все у можливостях доступу до Інтернету та його використання.

Окрім технічних проблем, важливе місце посідають і проблеми фінансового характеру, зокрема, негативно позначається недостатнє фінансування та не завжди ефективне використання коштів, які були виділені на проекти розвитку цифрової трансформації. Досвід свідчить, що отримані фінансові ресурси йдуть на покриття оновлення морально і технічно застарілої інформаційної інфраструктури, що не зовсім відповідає цілям та завданням цифровізації, оскільки кошти витрачаються на зменшення місцевих тимчасових проблем, не зважаючи на проблему подальшої інтеграції створених ресурсів та продуктів у єдину муніципальну інформаційну систему, впровадження її у регіональну і національну мережеву комунікацію, з перспективною входження до глобальної світової мережі [5].

Питання використання недокументованих форматів даних, протоколів обміну, інших закритих інформаційних ресурсів, відсутність єдиних довідників і класифікаторів є окремою проблемою діджиталізації. Адже на сьогодні не зовсім легко використовувати автоматизовані засоби пошуку й аналітичної обробки інформації, оскільки вона знаходиться в різних інформаційних системах, що не сприяє доступу громадян до інформаційних ресурсів, а діяльність щодо розвитку електронних сервісів і електронних послуг позначається недостатньою ефективністю [4].

Іншою проблемою, яка виникає в процесі здійснення управління в умовах цифровізації, є відсутність добре підготовлених фахівців в цій галузі. Тому найбільш прийнятним шляхом вирішення цієї проблеми було б прийняття відповідного нормативно-правового акту, в якому варто передбачити посилення інформаційної спроможності на основі підготовки відповідних фахівців.

В країнах ЄС цифровізація слугує засобом для особистого розвитку кожного громадянина, сприяє у працевлаштуванні, навчанні та житті в суспільстві, утворюючи відповідні електронні сервіси, влада намагається зробити життя в громаді комфортним та реалізовувати державні функції ефективно, у відповідності до глобальних передових умов розвитку технологій [6, с. 71]. Але в європейських країнах велика роль належить питанням захисту інформації: вони йдуть поряд з цифровізацією та діджиталізацією. На відміну від українського досвіду питання кібератак та кіберзахисту соціуму та гарантування персонального захисту кожній особі завжди перебувають у центрі уваги.

Враховуючи вищевикладене можна сформулювати такі пропозиції щодо активізації і поширення діджиталізації в інформаційно-аналітичній діяльності:

- ввести в практику цифрові аудити та інвентаризацію інформаційних ресурсів і баз, обґрунтувати сильні та слабкі сторони для подальшої цифровізації та діджиталізації, визначити усі фактори впливу, загрози та перспективи для цифрового розвитку;
- сприяти комфортній взаємодії між владою та громадою, підприємницьким середовищем, потенційними інвесторами на основі удосконалення інформаційних цифрових технологій, що має забезпечувати прозорість та відкритість влади для громади;
- прийняти на центральному рівні методичні рекомендації або нормативно-правовий акт для просвітницької й освітньої діяльності з питань цифровізації та діджиталізації;
- сприяти розвитку цифрових компетентностей населення об'єднаних громад, спонукати його до використання сучасних технологій і всіляко сприяти в набутті цифрових знань;
- посилювати інфраструктуру ширококутвого Інтернет-доступу на всій території країни; підвищувати доступність сучасних послуг у сфері цифрових і телекомунікаційних технологій; розвивати єдиний інформаційний простір та механізми його захисту.

Список використаних джерел:

1. Квітка С.А. Перспективні напрямки цифрової трансформації публічного управління. *Аспекти публічного управління*. 2020. Вип. 8(4). С. 129–146.
2. Литвин Н.А. Діджиталізація як засіб підвищення відкритості, прозорості та ефективності діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування щодо надання електронних послуг. *Ірпінський юридичний часопис*. 2020. Вип. 3. С. 69–75.
3. Саєнко О.С. Діджиталізація державного управління та інноваційні технології – найпотужніші інструменти подолання корупції. *Урядовий портал*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/oleksandr-sayenko-didzhitalizaciyaderzhavnogo-upravlinnya-ta-innovacijotuzhnishi-instrumenti-podolannya-korupciyi>
4. Цифрові громади: в Україні розпочато реалізацію пілотного проекту з електронного урядування в ОТГ. URL: <https://egap.in.ua/novyny/tsyvrovi-hromady-v-ukraini-rozpchato-realizatsiiupilotnoho-proiektu-z-elektronnoho-uriduvannia-v-oth/>
5. Шевченко О.В. Децентралізація і формування політики регіонального розвитку в Україні : наукова доповідь. Київ : НІСД, 2020. 153 с.
6. Шифр: інноваційні громади. URL: <https://www.mnau.edu.ua/files/olimp/kongromadi/rez/28.pdf>

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ

Цимбалюк Ю.А.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу
Уманського національного університету садівництва
м. Умань, Україна*

В останні роки пандемії, воєнних дій на території України, масової міграції населення цифрові інновації продемонстрували здатність доповнювати, збагачувати та трансформувати освіту, а також мають потенціал для прискорення прогресу в досягненні Цілей сталого розвитку для освіти та трансформації способів забезпечення загального доступу до навчання. Це може підвищити якість та актуальність навчання, посилити інклюзію та покращити якість управління освітою. Під час криз дистанційне навчання може пом'якшити наслідки перерв у навчанні, що виникають з об'єктивних причин.

Водночас, розвиток окремих технологій викликає бурхливі дискусії серед освітян щодо доцільності їх застосування в освітньому процесі. Це, наприклад, штучний інтелект (ШІ). В науковій полеміці присутні аргументи як на користь цього інструменту, так і перестороги щодо його впливу.

К. В. Матвєєва, зокрема, відзначає, що, з одного боку, згенеровані рукописи можуть дати поштовх для нових досліджень, вивчення певних аспектів під іншим кутом зору, отже слугувати додатковим інструментом у пошуку інформації. Крім того, можна удосконалювати, обробляти інформацію, отриману в результаті функціонування мовних моделей ШІ, підвищуючи в такий спосіб якість висвітлення результатів наукових досліджень. З іншого боку – мовні моделі ШІ теоретично можуть видавати некоректні матеріали, що додаватиме плутанини у отримані результати наукових досліджень та розуміння процесів суспільного розвитку загалом [1].

Серед контраргументів є й те, що використання штучного інтелекту може обумовити виникнення ряду проблем для студентів, такі як порушення норм академічної доброчесності, скорочення числа викладачів через автоматизацію багатьох процесів (це може спричинити тиск на ринок праці), можлива соціальна несправедливість у доступі до належного програмного забезпечення, а також певні перепони щодо

розвитку комунікативних навичок (очевидно, що ІІІ здебільшого корисний у дистанційній освіті) [2].

Проте, рівень загроз якості освіти через використання ІІІ дещо перебільшено, оскільки він не замінює людські навички, зокрема такі як емоційний інтелект, можливість до адаптації та пошук рішень в неоднозначних ситуаціях. Однак, він може бути корисним у персоналізованому навчанні, оцінюванні та зворотному зв'язку, забезпечуючи розуміння поведінки та залучення здобувачів освіти.

Вплив ІІІ на оцінювання виходить далеко за межі безпосереднього занепокоєння з приводу того, що студенти списують під час виконання письмових завдань. ІІІ може створювати відносно якісні роботи, есе і вражаючі твори мистецтва, а також може складати деякі іспити на основі знань з певних предметних галузей. Це обумовлює необхідність переосмислення, чому саме слід навчати і з якою метою, а також як оцінювати і підтверджувати навчання. На думку дослідників з ЮНЕСКО М. Фенчуна та Х. Вейна у критичному обговоренні викладачі, політики, здобувачі освіти та інші зацікавлені сторони повинні розглянути наступні чотири категорії результатів навчання [3]:

- цінності, необхідні для забезпечення орієнтованої на людину розробки і використання технологій, є центральними для переосмислення результатів навчання та їх оцінювання в цифрову епоху. Переглядаючи мету освіти, слід чітко визначити цінності, які впливають на те, як технології пов'язані з освітою. Саме через цю нормативну призму результати навчання, їхнє оцінювання та валідацію необхідно ітеративно оновлювати, щоб відповідати дедалі ширшому використанню технологій, включно зі штучним інтелектом, у суспільстві;

- фундаментальні знання та навички: Навіть у тих сферах компетенцій, де інструменти ІІІ можуть працювати краще, ніж люди, учні все одно потребуватимуть ґрунтовних базових знань і навичок. Фундаментальна грамотність, вміння рахувати і базові навички наукової грамотності залишатимуться ключовими для освіти в майбутньому. Обсяг і характер цих базових навичок потрібно буде регулярно переглядати, щоб відображати середовище, в якому ми живемо, дедалі більше насичене штучним інтелектом;

- навички мислення вищого порядку: Результати навчання повинні включати навички, необхідні для підтримки мислення вищого порядку і вирішення проблем на основі співпраці між людиною і ІІІ та використання результатів, отриманих за допомогою нього. Вони можуть включати розуміння ролі фактичних і концептуальних знань в обґрунтуванні мислення вищого порядку, а також критичне оцінювання контенту, створеного ІІІ;

– професійні навички, необхідні для роботи зі штучним інтелектом: у тих сферах, де ШІ може працювати краще за людину і автоматизує окремі завдання, люди, які навчаються, повинні розвивати нові навички, необхідні для нових робочих місць, створених ШІ.

Підсумовуючи можна констатувати, що варто очікувати широкого впровадження в освітній процес технологій ШІ та поступового напрацювання правил його використання в навчальному процесі.

Список використаних джерел:

1. Матвеева К.В. Використання інструментів штучного інтелекту у написанні наукових досліджень: етичний аспект. Наукова весна : матеріали XIII Міжнар. наук.-техн. конф. аспірантів та молодих вчених, 02 берез., м. Дніпро : зб. тез. Дніпро : НТУ Дніпровська політехніка, 2023. С. 246–248.
2. Певень К., Хміль Н., Макогончук Н. Вплив штучного інтелекту на зміну традиційних моделей навчання та викладання: аналіз технологій для забезпечення ефективності індивідуальної освіти. *Перспективи та інновації науки*. 2023. № 11(29). С. 306–316.
3. Fengchun M., Wayne H. Guidance for generative AI in education and research. *UNESCO*. 2023. 44 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>

СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИЩУ ОСВІТУ

Черевична Н.І.

*кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри готельного і ресторанного бізнесу
Харківського національного економічного університету
імені Семена Кузнеця
м. Харків, Україна*

Цифрові технології в нашій країні надають значного впливу практично на всі сфери життєдіяльності людини. Дедалі більша частка вмісту вищої освіти створюється з їх використанням, що дозволяє говорити про становлення в Україні «цифрової освіти». Використовують різні компоненти цифрової трансформації закладів вищої освіти: електронні освітні ресурси, навчальний процес в онлайн-режимі; адміністрування (електронний документообіг тощо); гейміфікація навчання, використання симуляторів, тренажерів, доповненої і віртуальної реальності; формування компетенцій, необхідних у цифровому світі; застосування технологій Big Data, хмарних технологій, 3D-друку при розробці дидактичних матеріалів тощо [1; 2].

Використовуючи інформаційні технології, здобувачі можуть приймати рішення про своє навчання, його час, місце та свої ресурси. У цифровому середовищі вони можуть ділитися своїми ідеями та досвідом, використовуючи допомогу своїх одногрупників та викладачів.

Можна виділити декілька груп цифрових технологій, існуючих та перспективних для сфери вищої освіти.

Цифрові рішення освітньої навігації, побудови індивідуальної освітньої траєкторії, визначення напрямів освітньої діяльності:

– цифровий портрет (освітня історія здобувача, його досягнення, загальні та спеціальні компетенції, електронне портфоліо);

– online-рішення для інтерактивної діагностики загальних та спеціальних компетенцій, інтересів, мотивації (онлайн-тести; віртуальні ігри, стимулятори);

– цифрова модель простору освітніх можливостей (електронні довідники та каталоги навчальних закладів (університетів, коледжів), онлайн-курсів, освітніх хабів тощо);

– цифровий Ментор або асистент (начальна програма Online Mentor), що забезпечує формулювання навчальних цілей та завдань, супроводжує навчання здобувачів та їх навігацію в освітньому середовищі [3].

Адаптивний навчальний простір для реалізації індивідуальної освітньої траєкторії:

– навчальний контент (онлайн-курси, пакети оцифрованих навчальних посібників, підручників, тестів, методичних вказівок; smart-бібліотеки науково-методичних ресурсів; системи пошуку та фільтрації інформаційних ресурсів);

– середовище для навчальної діяльності (навчальні симулятори та тренажери, віртуальна реальність для практичної діяльності (віртуальні лабораторії, підприємства, ринки, банківські установи тощо) [4; 5].

Цифрові рішення для підтримки навчальної діяльності та моніторингу результатів освіти:

– ідентифікація та моніторинг активності здобувачів (системи ідентифікації користувачів, онлайн-тести, електронне портфоліо, цифровий портрет здобувачів, системи антиплагіату);

– підтримка активності здобувачів (електронний органайзер, цифровий ментор або асистент, особистий кабінет здобувача);

– системи адаптивної навчальної логістики (програмне забезпечення для побудови розкладів, навчальних планів, індивідуальних освітніх траєкторій) [5].

Цифрові технології для атестації здобувачів:

– банки професійних стандартів та освітніх програм;

– системи ідентифікації здобувачів;

– онлайн-тести та цифрові технології для оцінювання компетенцій [5; 6].

Цифрові рішення для побудови кар'єри здобувачів та їх післядипломної освіти:

– працевлаштування та кар'єрне просування (системи навігації на ринку праці та у професійній діяльності, цифрові інструменти для оцінювання особистого, соціального, професійного статусу; цифровий ментор або асистент для кар'єрного зростання);

– післядипломна освіта (системи навігації в освітніх ресурсах; системи проектування особистої професійної траєкторії) [7].

Формування високоефективного мислення неможливе без імплементації цифрових технологій та ресурсів у навчальний процес. Саме це є ключовим засобом забезпечення широких можливостей вільного розвитку особистості.

Як приклад такого ресурсу можна навести онлайн економічні симулятори та бізнес-ігри. В мережі Інтернету подібних програм досить багато. Однією з таких є продукт вітчизняного виробництва комп'ютерна програма-симулятор ViAL+, яка реалістично моделює

виробниче підприємство та ринкове середовище його діяльності. У цій програмі можливо апробувати теоретичні знання з економічних дисциплін та поступово набути управлінських компетентностей.

Безпосередньо впливаючи на реальний конкурентний ринок, учасник симуляції досягає поставлених цілей, отримує прибуток, розвиває власний бізнес. Управління компанією у ViAL+ здійснюється за періодами її діяльності на ринку, через організацію роботи основних відділів підприємства.

Інструменти симуляції ViAL+ дають змогу здійснювати дослідження ринкового середовища, керувати кредитними та інвесторськими коштами, проводити аналітику діяльності конкурентів, контролювати виробничу діяльність, маркетинг та фінансовий стан віртуального підприємства [8].

Програма надає можливість майбутнім фахівцям отримати цінний навик економічної та підприємницької діяльності, ефективного використання наявних ресурсів.

Експерти очікують, що в перспективі до 2030 року цифрові технології будуть розвинені до рівня локально застосовуваних продуктів та зможуть масово використовуватися у сфері вищої освіти. Це також наголошується Концепцією цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року та Національною економічною стратегією на період до 2030 року [2].

Список використаних джерел:

1. Проблеми і перспективи розвитку онлайн-освіти : монографія / за заг. ред. Т.А. Васильєвої, С.І. Котенка. Суми, 2023. 125 с.
2. Концепція цифрової трансформації освіти і науки: МОН запрошує до громадського обговорення. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/koncepciya-cifrovoi-transformaciyi-osviti-i-nauki-mon-zaprosnuye-do-gromadskogo-obgovorennnya>
3. Навчальна програма «Online Mentor». URL: <https://nipo.gov.ua/ip-ofis-partner-online-mentor/>
4. Формування сучасних уявлень про адаптивне освітнє середовище закладу вищої освіти. DOI : <https://doi.org/10.15330/esu.15.17-25>
5. Черновол Є.О., Чепелюк А.В., Куртяк Ф.Ф. Щодо цифровізації освітнього процесу у закладах вищої освіти України: нові можливості та перспективи. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/132>
6. Шилонова В. та ін. Застосування цифрових технологій у дистанційному педагогічному оцінюванні здобувачів вищої освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. Т. 82. № 2. С. 243–265.
7. Антошук С.В. Теоретико-методичні засади формування цифрового освітнього середовища професійного розвитку фахівців в умовах відкритого університету післядипломної освіти : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 21-22 червня 2022). С. 25–29.
8. Бізнес-симулятор ViAL+ і його можливості URL: <https://kint.com.ua/ua/biznes-trenazher-vial>

ЗАСТОСУВАННЯ ТРЕЙДИНГ-ПЛАТФОРМ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Чижова Т.В.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, обліку та оподаткування
Херсонського національного технічного університету
м. Херсон / м. Хмельницький, Україна*

Трейдинг-платформи – це програмне забезпечення, яке дозволяє трейдерам купувати та продавати фінансові інструменти, такі як акції, облігації, валюти, товари та інші активи на фінансових ринках. Ці платформи зазвичай надають широкий спектр інструментів та функцій для трейду, а також доступ до ринков реального часу, аналітики та інших корисних ресурсів. Основні характеристики трейдинг-платформ включають:

1. Графіки та аналітика: наявність різноманітних графіків, індикаторів та інших аналітичних інструментів для оцінки ринкових умов та прийняття рішень.

2. Виконання замовлень: можливість швидкого та точного виконання купівельних та продажних замовлень.

3. Доступ до ринків: платформа повинна надавати доступ до різних фінансових ринків, таких як фондові біржі, валютні ринки, товарні ринки та інші.

4. Інформаційні ресурси: новини, аналітика та інші інформаційні ресурси, які допомагають трейдерам зрозуміти ринкові тенденції та визначити потенційні можливості.

5. Безпека: захист від несанкціонованого доступу та інші заходи безпеки для збереження фінансових активів користувачів.

6. Мобільний доступ: можливість торгувати та відстежувати ринки за допомогою мобільних пристроїв.

Деякі популярні трейдинг-платформи включають MetaTrader, Thinkorswim, eToro, TradingView, Interactive Brokers та інші. Кожна з них може мати свої унікальні функції та особливості, але загальна мета полягає в наданні трейдерам інструментів для успішного ведення торгівлі на фінансових ринках.

Крім основних характеристик трейдинг-платформ необхідно відокремити деякі додаткові аспекти, такі як:

- можливість використовувати API для автоматизації торгівлі та розробки власних торгових стратегій або використання торгових ботів.
- рівень вартості торгівлі та комісії за виконання замовлень, оскільки це може вплинути на загальний прибуток трейдера.
- наявність ефективної служби підтримки для вирішення можливих проблем або надання консультацій.
- різноманіття типів замовлень, таких як ринкові, лімітні, стоп-лімітні та інші, для різноманітних торгових стратегій.
- наявність матеріалів для освіти та навчання трейдерів, таких як вебінари, курси, аналітика.
- можливість спілкуватися та ділитися стратегіями з іншими трейдерами, а також використовувати функції соціальної торгівлі.

Кожен трейдер може обирати платформу відповідно до своїх потреб та стратегій. Обираючи трейдинг-платформу, важливо враховувати досвід та торговельні цілі. Завдяки різноманіттю доступних варіантів, можна знайти платформу, яка найкраще відповідає унікальним вимогам та стилю торгівлі.

Трейдинг-платформи можуть бути корисним інструментом для впровадження практичного навчання та розвитку фінансової грамотності в освітній процес. Ось деякі способи використання трейдинг-платформ у навчанні:

1. Практичне навчання фінансів та економіки:
 - створення віртуальних ігор або конкурсів, де студенти можуть відтворювати реальні умови ринку;
 - використання історичних даних для аналізу ринків та прийняття рішень.
2. Розвиток навичок аналізу:
 - використання технічного та фундаментального аналізу для прогнозу руху цін;
 - аналіз та інтерпретація графіків, індикаторів та інших аспектів ринку.
3. Управління ризиками та портфелем:
 - вивчення методів управління ризиками та оптимізації портфеля;
 - експерименти з різними стратегіями і спостереження за їхніми результатами.
4. Економічна та фінансова грамотність:
 - вивчення основ економіки та фінансів через конкретні приклади з трейдингу;
 - розбір важливих економічних подій та їх вплив на ринок.
5. Залучення гостей та експертів:
 - запрошення професіоналів фінансового ринку для лекцій та воркшопів на базі трейдинг-платформ;

– проведення віртуальних дебатів та дискусій про стратегії та тренди ринку.

6. Створення реальних ситуацій:

– симуляція реальних ситуацій, таких як фінансові кризи чи ІРО, для вивчення впливу на ринок та реакції трейдерів.

7. Проектні завдання:

– створення проектів, де студенти аналізують конкретні компанії та розробляють стратегії інвестування;

– використання трейдинг-платформ для практичної реалізації своїх ідей.

8. Підготовка до професійного життя:

– надання можливостей для співпраці з реальними компаніями та інвестиційними фондами через партнерства та стажування.

Застосування трейдинг-платформ у навчанні може зробити освітній процес більш практичним та зацікавлюючим для студентів, допомагаючи їм розвивати ключові навички для успішної кар'єри в області фінансів і економіки.

Список використаних джерел:

1. Кожара С.П. Перспективи розвитку послуг з інтернет-трейдингу на фондових ринках світу. *The scientific heritage*. 2021. № 74. С. 23–25.

2. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. Офіційний сайт. Аналітичні дані щодо розвитку фондового ринку. URL: <https://www.nssmc.gov.ua/news/insights/>

РОЗВИТОК ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Чорновол А.О.

*доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри фінансів, обліку і оподаткування
Чернівецького торговельно-економічного інституту
Державного торговельно-економічного університету
м. Чернівці, Україна*

В умовах глобалізації, одним із ключових пріоритетів реалізації фінансової політики, як у світі, так і в Україні, є зменшення негативного впливу екзогенних та ендегенних факторів на економічне зростання та створення умов для розвитку фінансової системи [1]. Без стратегічної скоординованості органів державного управління в фінансовій сфері можуть суттєво загостритись ризики зниження її результативності. Успішність реалізації цього завдання безпосередньо залежить від адаптованості державної фінансової політики до соціально-економічних процесів, з урахуванням їх циклічності та динамічності. Зменшення асиметрій та диспропорцій у розвитку фінансової системи є важливим напрямком, який вимагає визначення пріоритетів її розвитку та формулювання концептуальних засад реформування. Якісний рівень функціонування фінансової системи становить фундаментальну основу для економічної диверсифікації [2].

В сучасних умовах соціально-економічного розвитку країн відбувається перегляд підходів до формування та впровадження державної політики в фінансовій сфері. Внаслідок пандемії та агресії РФ, потреба у підтримці бізнесу та вразливих верств населення підкреслила важливість розробки нових підходів до державної фінансової підтримки економічного розвитку. Це включає перегляд та пом'якшення загальноприйнятих фіскальних правил для забезпечення додаткових фінансових ресурсів. В країнах з розвинутою економікою обсяги державної підтримки в останні роки перевищили 4% ВВП, в той час як в країнах з перехідною економікою цей показник оцінюється на рівні до 3,5% ВВП. Це свідчить про помірні обсяги фіскального стимулювання в останніх країнах, що взаємодіє з високим рівнем витрат на обслуговування боргу та обмеженими можливостями залучення фінансових ресурсів.

Оптимізація джерел державних надходжень та напрямків державних витрат, а також підвищення їх результативності та ефективності, є пріоритетними завданнями формування фінансової політики. З огляду на обмеженість державних фінансових ресурсів, актуальні питання включають підвищення якості їх розподілу та протидію утворенню макроекономічних дисбалансів, які можуть впливати на виконання завдань державної фінансової політики. Нинішній моніторинг фіскальних ризиків в країнах з перехідною економікою охоплює обмежений спектр фінансових показників та не враховує розробку заходів для мінімізації цих ризиків [3].

Визначення пріоритетів розвитку фінансової системи повинно враховувати існуючі ризики, що мають визначальний вплив на її функціонування, та передбачати відповідні заходи, такі як мінімізація дисбалансів у системі публічних фінансів, запобігання зростанню боргового навантаження, удосконалення механізму адміністрування податків, реалізація збалансованої політики щодо державних витрат та забезпечення оптимального балансу між соціальними та капітальними витратами.

Важливим завданням є обґрунтування шляхів протидії фіскальним ризикам через впровадження системного планування бюджетного процесу та перегляд пріоритетів направлення державних фінансових ресурсів та підтримки. З метою зменшення впливу та уникнення ризиків державних витрат важливим є відновлення контрольованості та стратегічної орієнтації розвитку фінансового сектору. Актуальними стають завдання підвищення стійкості публічних фінансів, уникнення різкого збільшення фіскального навантаження та нарощування державного боргу, а також забезпечення достатньої державної підтримки громадянам, які цього потребують. З результатами оцінки показників розвитку фінансової системи України можна відзначити певний прогрес у забезпеченні економічно безпечного рівня дефіциту бюджету та державного боргу. Однак реалізація фінансової політики повинна спрямовуватися на етапне зниження дефіциту державного бюджету, зменшення державного та гарантованого державою боргу та зменшення витрат на його обслуговування. Значущим завданням є впровадження системного моніторингу для оцінки макроекономічних дисбалансів, що дозволить врахувати макроекономічні та фіскальні ризики та їх мінімізацію при формуванні та реалізації державної фінансової політики та створить єдину інформаційну базу для ухвалення управлінських рішень у фінансовій сфері.

Важливо відзначити, що «Бюджетна декларація 2022–2024 рр.» визначає пріоритетні завдання, такі як нарощення доходної частини бюджету, зокрема за рахунок заходів щодо зменшення тіньового сектору

економіки та погашення податкового боргу. Також визначається створення умов для зростання експорту вітчизняних товарів, підвищення їх конкурентоспроможності, створення індустріальних парків з податковими стимулами та удосконалення механізму управління державним боргом. До завдань також входить перегляд джерел формування та напрямів використання спеціального фонду державного бюджету, підвищення рівня соціальних стандартів та удосконалення механізму перерозподілу бюджетних видатків [4].

Важливим завданням є розробка науково-обґрунтованих підходів щодо розвитку фінансової системи. Останніми роками на розвиток фінансової системи України впливали різноманітні негативні фактори, і тому стає актуальною необхідність впровадження системного моніторингу макроекономічних дисбалансів. Це сприятиме покращенню якості оцінювання макроекономічних та фіскальних ризиків, створенню єдиної інформаційної бази для ухвалення управлінських рішень та вироблення заходів щодо їх мінімізації.

Фінансова політика повинна спрямовуватися на етапне зниження дефіциту державного бюджету, зменшення державного та гарантованого державою боргу та його обслуговування. Механізм державного фінансового регулювання повинен сприяти збалансованому розвитку всіх компонентів фінансової системи, що мають модернізуватися відповідно до суспільних вимог. Важливими напрямками є формування середовища, яке стимулює залучення інвестицій у вітчизняну економіку.

Список використаних джерел:

1. Єпіфанов А., Макаренко М. Економіка і суспільство: до 75-річчя утворення Сум. обл. Суми : Мрія-1, 2015. 203 с.
2. Пасічник Ю.В. Методологічні основи формування видатків державного бюджету України. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія : Економіка. 2020. № 17. С. 79–83.
3. Федосов В., Юхименко П. Інституціональне середовище та його вплив на формування і використання бюджетних ресурсів держави. *Ринок цінних паперів України*. 2018. № 1-2. С. 3–14.
4. Про бюджетну декларацію на 2022–2024 роки : Постанова Верховної Ради України від 15.07.2021 р. № 1652-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1652-20#Text>

ТЕНДЕНЦІЇ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ

Чудаєва І.Б.

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту і адміністрування
Східноєвропейського університету імені Рауфа Аблязова*

У наш час великих перетворень, інноваційності, становлення інформаційного суспільства та інформативно-комунікаційних мережеских зв'язків, цифрова освіта, яка функціонує за рахунок цифрових технологій, що реалізуються через Інтернет, є відображенням стратегічних планів компаній, що застосовують цифрові знання, передові ІТ-технології та штучний інтелект.

Підготовка кадрів у сфері інформатизації має відповідати новим викликам ринку праці, передбачає нові додаткові вимоги до кваліфікації бакалаврів і магістрів, їх цифрових компетентностей, що є ключовою для навчання людини і перебування її на високотехнологічних робочих місцях.

Нова якість освіти вже змінює традиційну систему освіти та професійні стандарти в напрямку цифровізації та інформатизації, функціонує за рахунок цифрових технологій, а зацікавленість ІТ-компаній у підготовці фахівців з цифровими вміннями, навичками і компетенціями буде визначальною.

Питаннями цифрової освіти займаються такі автори як В. Худавердієва, С. Сагайдак, О. Криворучко, К. Краус.

Потреба здобувачів освіти в доступі до цифрових освітніх ресурсів сприяло поширенню освітніх сервісів, що дає можливість створювати навчальне середовище на рівні закладу освіти, факультету, кафедр та в цілому в системі освіти в Україні. Це проявляється у наступному:

- формуванні нових спеціальностей і кваліфікації відповідно до потреб ринку;
- формуванні високого рівня трудового потенціалу через безперервну, високоякісну, інклюзивну і прозору освіту;
- визначенні основним ресурсом цифрової освіти – інформацію;
- використанні інформації багато разів для різних за змістом освітніх послуг;
- впровадженні нових цифрових освітніх платформ, що працюють на інноваційних і цифрових засадах;

- впровадженні нових інноваційних технологій навчання з використанням різноманітних електронних засобів та програмного забезпечення з метою покращення якості навчання;
- об'єднанні ресурсів для створення науково-освітніх платформ;
- створенні індивідуальних, персоніфікованих освітніх програм, з гнучкою траєкторією навчання для студентів, зацікавлених у власному професійному розвитку;
- збільшенні віртуальної мобільності бакалаврів і магістрів, що дасть можливість навчатися та стажуватися за кордоном;
- залученні фахівців через ІТ галузі, та інші цільові групи, які можуть запропонувати високоякісний цифровий контент з дисциплін, що викладаються в закладах освіти;
- постійній підтримці цифрової трансформації, реформуванні і підвищенні якості вищої освіти.

Так, реалізація питань цифрової трансформації освіти ставить перед університетами нові завдання, новий напрям свого розвитку у бік цифровізації – створенні цифрового закладу освіти, який буде активно впроваджувати інформаційно-цифрові технології, здатний забезпечити сучасні підходи до управління, наукової діяльності, методології викладання дисциплін, вихованню нового покоління студентів. Одною з прогресивних технологій навчання є дистанційна освіта, що реалізується за технологіями дистанційного навчання: використання Інтернету для отримання більшого обсягу інформації у короткий термін скрізь, де це можливо; індивідуальний підхід, власний режим і зручність щодо пошуку інформації; вільний доступ до навчальних матеріалів; створення сайтів підтримки студентів, де вони можуть обмінюватися інформацією, надавати один одному консультацію і навчати інших; можливість спілкування з викладачами, студентами, менеджментом університету без обмежень.

Актуальним для закладу є створення єдиної цифрової платформи, що дозволить виробити стандарти й механізми реалізації освітніх програм.

Для поліпшення компетенцій викладачів, оволодінням навчально-організаційною діяльністю в нових реаліях, успішним освоєнням нових методів і змісту освітньої роботи, інструментів оцінювання результатів навчання, університет повинен змінити роботу, полегшити її та підвищити результативність через впровадження концепції безперервної особистої й професійної освіти протягом усього життя.

У висновках можна зазначити, що просування, масовість, відкритість цифрових технологій у майбутньому буде формувати навички для вирішення реальних важливих провідних завдань.

**РЕСУРСИ ПЛАТФОРМИ ДІЯ.ОСВІТА
У ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 076
«ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА ТОРГІВЛЯ»**

Шевченко І.Ю.

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки і підприємництва
декан факультету управління та бізнесу
Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
м. Харків, Україна*

Національна едьютейнмент освітня платформа актуальних знань та навичок (далі – платформа) Дія.Освіта [1] вже давно є гарним помічником для освітян, зокрема викладачів закладів вищої освіти. Ресурси платформи Дія.Освіта – освітні серіали, тести, симулятори, гайди, вебіари, подкасти – дозволяють ефективно урізноманітнити освітній процес.

При підготовці бакалаврів зі спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» у Харківському національному автомобільно-дорожньому університету широко застосовуються ресурси платформи Дія.Освіта. Одним із прикладів такого застосування є використання в освітньому процесі при викладанні обов'язкового освітнього компоненту «Торгівля автомобілями, комплектувальними виробами та паливно-мастильними матеріалами» освітнього серіалу «Працівник АЗК» [2] і симулятора «Працівник АЗК» [3], що розміщені на платформі Дія.Освіта. Вивчаючи третій модульний блок «Торгівля паливно-мастильними матеріалами» ОК «Торгівля автомобілями, комплектувальними виробами та паливно-мастильними матеріалами» здобувачі вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти за спеціальністю 076 «Підприємництво та торгівля» на лекціях отримують вичерпну інформацію щодо теоретичних, методичних і нормативних засад торгівлі бензином, дизелем і газом. Отримані знання закріплюються під час перегляду освітнього серіалу «Працівник АЗК». В той же час перегляд освітнього серіалу «Працівник АЗК» є введенням/інструктажем для подальшого проходження однойменного симулятора на платформі Дія.Освіта, яким передбачено 14 типових практичних ситуацій, що часто мають місце на автозаправних комплексах. Використання в освітньому процесі за ОК «Торгівля автомобілями, комплектувальними виробами та паливно-мастильними

матеріалами» освітнього серіалу «Працівник АЗК» і симулятора «Працівник АЗК» позитивно оцінюється здобувачами вищої освіти під час проходження опитування щодо рівня задоволеності якістю викладання освітніх компонент у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті.

Іншими ресурсами платформи Дія.Освіта, що знайшли застосування в освітньому процесі підготовки фахівців-бакалаврів з підприємництва та торгівлі у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті, є наступні:

– Ентреграм. Тест для самооцінювання рівня власної підприємницької компетентності [4];

– освітні серіали: «Бізнес і права людини», «Антикорупція», «Адмінресурс і як йому протидіяти», «Базовий курс підприємця», «Стартуй стартап», «Почати бізнес. Креативна індустрія», «Адміністратор», «Рекрутер», «HR-спеціаліст», «Кризові комунікації в управлінні персоналом», «Касир», «Датааналітик. Вступ до Excel», «Відкриті дані для бізнесу», «Спеціаліст із закупівель», «Онлайн-аукціон», «Логіст», «Менеджер із продажів», «Спеціаліст клієнтської підтримки», «PR-спеціаліст», «Менеджер із цифрового маркетингу», «Таргетолог», «Менеджер в Google Ads», «Email-маркетолог», «SMM-спеціаліст», «SEO-спеціаліст», «Проектний менеджер», «Продакт-менеджер», «Вступ до IT продакт-менеджменту», «Фінансова грамотність для підприємців», «10 запитань фінансовому коучу» [5];

– симулятори: «Як відкрити власну справу», «Адміністратор», «Рекрутер», «HR-спеціаліст», «Касир», «Агент з нерухомості (ріелтор)», «Датааналітик. Вступ до Excel», «Датааналітик. SQL та Power BI», «Спеціаліст із закупівель», «Логіст», «Менеджер із продажів», «Спеціаліст клієнтської підтримки», «Спеціаліст із партнерства», «PR-спеціаліст», «Основні кроки просування сайту», «Таргетолог», «Менеджер в Google Ads», «Email-маркетолог», «SMM-спеціаліст», «SEO-спеціаліст», «Проектний менеджер», «Продакт-менеджер» [6].

Платформа Дія.Освіта є перспективним майданчиком як для первісної профорієнтації, так і для підвищення кваліфікації та перенавчання. Ресурси платформи Дія.Освіта вирізняються високою якістю й інтерактивністю, є загальнодоступними та безкоштовними. Зазначені переваги визначають широке впровадження ресурсів платформи Дія.Освіта в освітній процес закладів вищої освіти.

Список використаних джерел:

1. Дія.Освіта. URL: <https://osvita.diiia.gov.ua/> (дата звернення: 09.12.2023).
2. Освітній серіал «Працівник АЗК». URL: <https://osvita.diiia.gov.ua/courses/gas-station-workers> (дата звернення: 09.12.2023).

3. Симулятор «Працівник АЗК». URL: <https://osvita.diiia.gov.ua/simulators/gas-station-worker-simulator> (дата звернення: 09.12.2023).

4. Тест для самооцінювання рівня власної підприємницької компетентності «Ентреграм». URL: <https://osvita.diiia.gov.ua/tests/entregram> (дата звернення: 09.12.2023).

5. Дія.Освіта. Освітні серіали. URL: <https://osvita.diiia.gov.ua/courses> (дата звернення: 09.12.2023).

6. Дія.Освіта. Симулятор. URL: <https://osvita.diiia.gov.ua/simulators> (дата звернення: 09.12.2023).

ЦИФРОВА ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ ЯК БАЗОВА СКЛАДОВА ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Яріш О.В.

*кандидат економічних наук, доцент,
завідувачка кафедри фінансів та банківської справи
Полтавського університету економіки і торгівлі
м. Полтава, Україна*

Відновлення України внаслідок повномасштабної війни росії проти України та досягнення її сталого економічного зростання потребує євроінтегрованого й інклюзивного фінансового сектора.

OECD/INFE визначає фінансову інклюзію як процес просування доступного, вчасного та повноцінного доступу до широкого спектру фінансових продуктів і послуг, поширення їхнього використання серед усіх прошарків суспільства через впровадження існуючих та інноваційних підходів включно з фінансовою обізнаністю та освітою з метою просування як фінансового добробуту, так і економічної інклюзії.

В умовах активізації євроінтеграційних процесів фінансових ринків у рамках Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, приєднання України до програми «Цифрова Європа» (*Digital Europe Programme*) до 2027 року як асоційованої країни, впровадження Рамки фінансових компетентностей дорослого населення України (18+ років), доповненої та адаптованої до контексту України на основі моделі фінансових компетентностей, підготовленої Європейською Комісією та ОЕСР (OECD (2016), G20/OECD INFE Core competencies framework on financial literacy for adults [1]; European Union/OECD (2022), Financial competence framework for adults in the European Union [2]) поглиблення знань та набуття навичків для ефективного використання цифрових фінансових продуктів та послуг набуло принципового значення й обумовило високий суспільний запит на підвищення цифрової фінансової грамотності різних стейкхолдерів фінансової екосистеми.

Подібно до цифрової та фінансової грамотності, цифрова фінансова грамотність є багатовимірним поняттям, проте у сучасних інформаційних джерелах описано лише окремі її аспекти, переважно в рамках досліджень рівня фінансової грамотності.

Зокрема, результати моніторингу рівня фінансової грамотності в ЄС (липень 2023) показують, що лише 18% громадян ЄС мають високий рівень фінансової грамотності, 64% – середній рівень, а решта 18% –

низький рівень. При цьому, понад три чверті респондентів у ЄС повідомляють про зручність користування цифровими фінансовими послугами, такими як онлайн-банкінг або мобільні платежі, 36% відповіли, що «дуже комфортно», а 41% «зручно» [3].

Результати цього дослідження дають уявлення про тісний зв'язок між цифровою фінансовою грамотністю та рівнем фінансової інклюзії в економіці, і є критичними для розуміння важливості її підвищення в умовах переходу сучасного суспільства з аналогового в цифровий формат.

Незважаючи на прогрес у просвітницьких ініціативах з підвищення фінансової грамотності в Україні (зокрема, реалізація проєкту Національного банку України у сфері фінансової грамотності – створення центру з фінансових знань «Талан» [4] та ініціатива Міністерства цифрової трансформації України в рамках програми «Дія. Цифрова освіта» [5]), невирішеною залишається проблема створення ефективного навчального середовища з формування цифрової фінансової грамотності громадян та бізнесу.

Вивчення міжнародного досвіду дозволяє зробити висновки про те, що для створення програм підвищення цифрової фінансової грамотності важливим є координація зусиль між різними учасниками фінансової екосистеми.

Значною мірою змістовне наповнення цифрового навчального середовища залежить від державної політики щодо підтримки фінансової стійкості та трансформації через цифрову фінансову грамотність. У цьому контексті актуалізується питання відновлення роботи над Національною стратегією розвитку фінансової грамотності, громадське обговорення якої пройшло у червні 2021 року. Адаптована до сучасних викликів Стратегія має містити набір ефективних підходів, що описують, як програми цифрової фінансової освіти можуть підтримувати індивідуальну фінансову стійкість і довгостроковий добробут учасників цифрової фінансової екосистеми.

Трансформаційною силою, яка має потенціал для зміни ландшафту здобуття та поширення цифрової фінансової грамотності є конвергенція новітніх технологій та освітніх стратегій. Зокрема, використання штучного інтелекту, віртуальної реальності та адаптивних навчальних платформ сприятиме індивідуалізації навчання, адаптуючи матеріали та завдання до потреб кожного здобувача освіти. Це не лише забезпечить більш ефективне засвоєння знань, але і мотивуватиме до розвитку практичних навичок використання цифрових фінансових інструментів.

Список використаних джерел:

1. OECD (2016), G20/OECD INFE Core competencies framework on financial literacy for adults. URL: <https://www.oecd.org/finance/Core-Competencies-Framework-Adults.pdf>
2. European Union/OECD (2022), Financial competence framework for adults in the European Union. URL: <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/financial-competence-framework-for-adults-in-the-European-Union.pdf>
3. Monitoring the level of financial literacy in the EU. URL: <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2953>
4. Центр фінансових знань «Талан». Офіційний сайт НБУ. URL: <https://talan.bank.gov.ua/>
5. Новий освітній серіал на порталі Дія.Цифрова освіта про базові принципи працевлаштування та фінансову грамотність. *Урядовий портал*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/novyi-osvitnii-serial-na-portali-diiatsyfrova-osvita-pro-bazovi-pryntsyphu-pratsevlashtuvannia-ta-finansovu-hramotnist>

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІНТЕРАКТИВНОМУ ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ

Ярмолівч О.І.

*кандидат педагогічних наук, доцент,
професорка кафедри іноземних мов
Військової академії
м. Одеса, Україна*

Навчальне іншомовне середовище ефективно формується за допомогою використання інтерактивних методів викладання. Цифрові інноваційні технології надають нових можливостей для реалізації творчого підходу до вирішення проблем іншомовної комунікації.

Роботи багатьох дослідників присвячені питанням диджиталізації освітнього процесу: Н. Марчук, О. Лабенко, О. Коваленко, В. Сухонос, E. Khoo, M. Jarvis, S. Podmurnyi, і вказують на важливість та ефективність застосування цифрових технологій.

«Інтерактивне навчання» являє собою «спосіб пізнання, здійснюваний у формах спільної діяльності учнів і викладача». Використання інтерактивних методів навчання починалося зі звичайних наочних посібників, плакатів, карт, моделей тощо. З розвитком технологій до засобів інтерактивного навчання додалось новітнє обладнання: інтерактивні дошки, проектори, планшети, лінгафонне обладнання, комп'ютерні тренажери.

Поява інтернет мережі та розповсюдження персональних комп'ютерів додало ще більше можливостей для модернізації навчального процесу. Так, сучасні інформаційні технології є провідним засобом у дистанційному навчанні [1].

Дистанційне навчання було започатковано ще до широкого розповсюдження комп'ютерів, в 1969 р. В тому році Відкритий Університет Великобританії запропонував віддалену форму навчання своїм слухачам. Пропонувались автономні курси, які включали в себе учбові матеріали, тексти, аудіо носії. З розвитком цифрових технологій можливості значно розширились, з'явилась можливість діалогу, зворотного зв'язку [2].

Сьогодні дистанційне навчання – це форма здобуття освіти, за якої викладач і студент взаємодіють на відстані за допомогою певного програмного продукту. Під час дистанційного навчання студент

займається самостійно за розробленою програмою, переглядає записи вебінарів, розв'язує задачі, консультується з викладачем в онлайн-чаті та періодично віддає йому на перевірку свої роботи. Дистанційне навчання стало можливим з появою інтернету, відкривши нові можливості розвитку для мешканців віддалених населених пунктів і ділових людей з напруженим робочим графіком. В другому десятилітті двадцять першого століття цифрові технології дали можливості проходити повноцінні дистанційні курси та програми підвищеної кваліфікації, здобути вищу освіту в престижних навчальних закладах різних країн, знаходячись в будь-якій точці планети.

Онлайн-навчання вважається логічним продовженням дистанційного. Це здобуття знань і навичок за допомогою комп'ютера або іншого гаджета, який приєднаний до інтернету, у режимі «тут і зараз». Такий формат навчання ще має назву «e-learning» або «електронне навчання» Слово «онлайн» вказує на спосіб отримання знань і зв'язку викладача з учнем, студентом, курсантом, слухачем, цих тезах того з ким з'єднується викладач будемо умовно називати «учень». Під час онлайн-навчання «учень» дивиться лекції у відеозаписі або в прямій трансляції, проходить інтерактивні тести, обмінюється файлами з лектором, спілкується з одногрупниками та викладачами в чатах, проходить квести тощо.

Основою онлайн-навчання є програмне забезпечення, платформа, за допомогою якої відбувається комунікація. Навчання іноземної мови зорієнтовано на формування у «учня/-ів» іншомовної комунікативної компетенції. Контрольована усна або письмова комунікація є найважливішою складовою навчання іноземної мови [3].

Різноманітні ресурси зорієнтовані на діалог викладача з учнем або групою, також виконання завдань всією групою з включенням можливості редагування тексту кожним з учасників, організацію втручання тьютора в творчій процес. Спочатку використовувались в навчальному процесі різноманітні месенджери, такі як Skype, Viber, WhatsApp. Наразі пропонуються спеціалізовані ресурси, серед яких найпопулярнішими є Zoom та сервіси Google Documents. До нових можливостей, які пропонуються цими сервісами можна віднести функції демонстрації екрану, змогу створювати документи і працювати над ними разом з учнем. Контролювання часу виконання завдань, виправлення зразу в цих завданнях помилок дають технології, які постійно оновлюються.

Застосування технології хмарного зберігання навчальної інформації важлива для викладачів вищих навчальних закладів, в яких студенти, курсант користуються доступом до цієї інформації, в разі знаходження з будь-якої точці світу в зручний для них час.

Важливою складовою сучасного освітнього процесу є електронні словники, які не тільки миттєво перекладають складні тексти, тлумачать спеціальні терміни, пропонують синоніми, а також дають вірне вимовляння слів.

Використання штучного інтелекту (ШІ) дозволяє значно розширити можливості самостійного навчання. Розробляються ресурси, які імітують діалоги з учнем, з можливістю розпізнавання фонетичних помилок, оцінювання голосових відповідей. ШІ має змогу перевіряти та оцінювати не тільки тестові завдання а також і письмові друковані відповіді [4].

Навчання іноземній мові, як і онлайн навчання, процес, який вимагає уважності, сконцентрованості, ініціативи, наполегливості, посидючості. Невмотивовані «учні» спричиняють складності викладачам іноземної мови на заняттях з ІМ. На жаль, в таких ситуаціях заняття через Інтернет можуть стати малоефективними. Серед недоліків дистанційного навчання відмітимо наступні:

- необхідність наявності комп'ютерної техніки певного рівня та сталого швидкісного інтернет зв'язку, що не завжди можна реалізувати;

- необхідність опанування навичок користування всіма додатками та програмними продуктами які підтримують навчання через інтернет, що займає додатковий час і є окремою задачею. Певний рівень підготовки вимагається не тільки від викладачів, а від усіх учасників освітнього процесу;

- необхідність придбання ліцензійних програмних продуктів за потребою. В мережі Інтернет пропонується значна кількість безкоштовних або «умовно безкоштовних» ресурсів, але більшість з них має певні обмеження. Ресурси для професійного використання пропонуються на оплатній основі;

- низька ефективність дистанційного навчання для певних категорій учнів.

Серед переваг онлайн навчання можна відмітити насамперед:

- фінансову доступність. В порівнянні з традиційними навчальними закладами інтернет зустрічі не потребують оренди приміщень, витрат на комунальні послуги, купівлі друкованих підручників, наочних посібників. Комп'ютер дозволяє замінити дороге обладнання, проектори, інтерактивні дошки, планшети;

- гнучкість розкладу занять. Розклад занять може бути максимально зручним, аудиторія слухачів розширюється за рахунок осіб, які поєднують навчання з працею, знаходяться в іншому часовому поясі.

- економія часу. Не витрачається час на дорогу до навчального центру, учні можуть займатися знаходячись будь в якому зручному місці;

– варіативність засобів донесення інформації до учнів. Інтернет технології надають викладачам змогу користуватись усіма надбаннями освітньої думки, реалізувати всі навчальні засоби за допомогою комп'ютера та мережі Інтернет.

Використання онлайн-технологій набуває дедалі більшого визнання в сучасній педагогіці завдяки соціальній орієнтованості, доступності та інтерактивності. Застосування онлайн технологій сприяє розвитку професійно значущих якостей особистості, творчих здібностей, активності та критичного мислення.

Список використаних джерел:

1. Сухонос В., Гаруст Ю., Шевцов Я. Діджиталізація освіти в Україні: зарубіжний досвід та вітчизняна перспектива впровадження. *Правові горизонти*. 2019. № 19. С. 79–88.

2. The Open University: Distance Learning Courses and Adult. URL: <https://www.open.ac.uk/>

3. Марчук Н. Діджиталізація навчального процесу у закладах вищої освіти. *Інноваційна наука, освіта, виробництво і транспорт* 2022. № 21-02. С. 45–54.

4. Мартинюк О. Лекція «Застосування штучного інтелекту в освітянських процесах». URL: <https://www.youtube.com/watch?v=PtgCMOHf6Z4>

МАТЕРІАЛИ
ВСЕУКРАЇНСЬКОГО НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОГО
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ
З ЕКОНОМІЧНИХ НАУК

«ІННОВАЦІЇ ТА ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ТРЕНДІВ
ОСВІТЯНСЬКОГО ПРОСТОРУ В ЕКОНОМІКУ ЗНАНЬ»

30 жовтня – 10 грудня 2023 року

Підписано до друку 15.12.2023. Формат 60x84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Цифровий друк.
Умовно-друк. арк. 15,35. Тираж 100.
Ціна договірна. Віддруковано з готового оригінал-макета.
Замовлення № 1123-050.

Українсько-польське наукове видавництво «Liha-Pres»
79000, м. Львів, вул. Технічна, 1
87-100, м. Торунь, вул. Лубіцка, 44
E-mail: editor@liha-pres.eu
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 6423 від 04.10.2018 р.