

О. Є. Кравчина

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ У ФОРМУВАННІ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

Анотація. Підприємницька компетентність є однією з ключових для вчителів у XXI ст. З огляду на необхідність відновлення економіки України після війни розвиток цієї компетентності набуває особливої актуальності. Вчитель відіграє провідну роль у впровадженні економічних стратегій в освітню систему та формуванні підприємницького мислення у молодого покоління. Підприємницька компетентність передбачає сукупність знань, навичок і ставлень, необхідних для успішної реалізації інноваційних ідей, започаткування позитивних змін та ефективного управління освітніми проектами. Вчителі з розвинутими підприємницькими компетентностями можуть створювати навчальні програми, що сприяють набуттю учнями знань щодо інноваційних підходів у вирішенні економічних проблем, готують їх до майбутньої професійної діяльності та підвищують конкурентоспроможність країни на ринку праці. На європейському рівні прийнято низку ключових документів, які визначають важливість підприємницької компетентності для вчителів та містять рекомендації щодо її розвитку. Зокрема, у 2015 р. ООН затверджено «Перетворення нашого світу: Порядок денний сталого розвитку до 2030 року», у якому визначено глобальні цілі розвитку підприємництва. Європейська Комісія видала звіт «Підприємницька освіта на шкільному рівні в Європі» (2022 р.) з рекомендаціями інтегрувати підприємницьку освіту в навчальні програми та розвивати підприємницькі компетентності вчителів. У 2016 р. розроблено «Рамку ЄС для підприємницької компетентності» (EntreComp) з деталізацією її складових для створення навчальних програм. У Рекомендаціях Ради ЄС «Ключові компетентності для навчання протягом усього життя» (2018 р.) підприємницьку компетентність зараховано до однієї з восьми ключових для сучасної людини. В Україні поки що немає окремих документів, що безпосередньо стосуються підприємницької компетентності вчителів, але в низці ключових нормативних актів її згадано як необхідну для педагогічних працівників. Зокрема, в Законі «Про освіту», Концепції «Нова українська школа», Професійному стандарті за професіями «Вчитель початкових класів», «Вчитель закладу загальної середньої освіти» та «Керівник закладу загальної середньої освіти». Важливим викликом є впровадження практичних заходів на всіх рівнях освіти для розвитку цифрових інструментів формування підприємницької компетентності як у вчителів, так і в учнів.

Ключові слова: підприємницька компетентність, цифрове середовище, цифрові інструменти, розвиток професійних навичок.

Постановка проблеми. Підприємницька компетентність є однією з ключових для вчителів у XXI ст. Вона передбачає сукупність знань, навичок і ставлень, необхідних для успішної реалізації інноваційних ідей, започаткування позитивних змін та ефективного управління освітніми проектами. З огляду на потребу від-

новлення економіки країни після війни розвиток підприємницької компетентності вчителя стає особливо актуальним. Вчитель відіграє ключову роль у забезпеченні ефективного впровадження економічних стратегій в освітню систему та в молодіжне середовище загалом. Педагоги, які володіють підприємницькими навичками та здатністю до креативного мислення, можуть створювати навчальні програми, що сприяють

удосконаленню інноваційних підходів у розв'язанні економічних проблем. Також учителі готують учнів до подальшого життя, зокрема до працевлаштування та конкурентоспроможності на ринку праці, де цінуються підприємницькі навички й готовність до інновацій. А збільшення кількості кваліфікованих підприємців сприяє підвищенню конкурентоспроможності країни як цілісного економічного суб'єкта. Ще однією із важливих складових роботи вчителя є створення сприятливого середовища, в якому учень здобуває необхідні знання та навички для розвитку бізнесу, що охоплює розуміння правових і фінансових аспектів підприємництва, здатність до вирішення проблем та адаптації до змін у суспільстві в умовах ринкової економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

На європейському рівні існує кілька ключових нормативних актів, у яких визначено важливість підприємницької компетентності для вчителів та надано рекомендації щодо її розвитку. У вересні 2015 р. ООН прийнято документ «Трансформація нашого світу: Порядок денний сталого розвитку до 2030 року» (Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development), у якому визначено 17 глобальних цілей сталого розвитку, що охоплюють широкий спектр економічних, соціальних та екологічних проблем [1]. Серед цілей сталого розвитку, які можна пов'язати з набуттям підприємницької компетентності, варто виділити такі, як: позбавлення бідності (поширення підприємництва може бути важливим інструментом у зменшенні бідності завдяки створенню робочих місць та збільшенню доступу до можливостей для людей у вразливих групах); якісна освіта (розвиток підприємницьких навичок і компетенцій має підтримуватися через відповідну освіту й навчальні програми); гідні умови праці та економічне зростання (забезпечення рівних умов доступу до підприємництва та створення робочих місць є ключовими для досягнення цієї цілі); підтримка інновацій та розвиток інфраструктури (поширення підприємництва може сприяти інноваціям та розвитку інфраструктури, що є важливими елементами сталого економічного зростання); партнерство для досягнення цілей (забезпечення ефективного партнерства між урядами, приватним сектором та громадськістю для підтримки підприємництва та підвищення підприємницької компетентності).

Одним із стратегічних документів є «Підприємницька освіта на шкільному рівні в Європі» (Entrepreneurship Education at School in Europe). Це звіт Європейської Комісії / EACEA / Eurydice, який вийшов у 2016 р. і в якому зазначено про необхідність інтеграції підприємницької освіти у національні навчальні плани та розвитку підприємницьких компетентностей вчителів і учнів. У документі надано рекомендації щодо підприємницької компетентності вчителя, серед яких можна виділити: необхідність інтеграції підприємницької освіти в навчальні плани і програми; професійне зростання вчителя; підтримку інноваційного навчання та методів навчання; стимулювання партнерства вчителів з бізнесом та громадськістю; забезпечення доступу до ресурсів та інфраструктури. Ці рекомендації спрямовані на підтримку вчителя щодо розвитку його підприємницької компетентності та загалом на вдосконалення якості підприємницької освіти в школах Європи [2].

У 2016 р. було розроблено та видано Європейською Комісією «Рамку ЄС для підприємницької компетентності» (EntreComp: The European Entrepreneurship Competence Framework). У документі надано визначення підприємницької компетентності та детальний опис її складових, які можуть слугувати основою для розробки навчальних програм, курсів підвищення кваліфікації вчителів тощо. Це загальні настанови, а реалізація може відрізнятись залежно від конкретного контексту та потреб [3]. «Ключові компетентності для навчання протягом усього життя» (Key Competences for Lifelong Learning) є рекомендаціями Ради ЄС, які вийшли у 2018 р. та в яких підприємницька компетентність вважається однією з восьми ключових компетентностей сучасної людини [4]. Попри те, що у рекомендаціях не йдеться суто про підприємницьку компетентність, він містить важливі рекомендації щодо загального розвитку компетентностей, які можуть бути корисними для вчителів у контексті підприємництва, а саме такі, як: поліпшення комунікативних здібностей (вчителі повинні розвивати свої комунікаційні навички, які допоможуть їм ефективно спілкуватися з учнями, колегами та іншими зацікавленими сторонами, оскільки вони є важливим елементом успішного викладання та співпраці); організація співпраці та удосконалення соціальних навичок (вчителі повинні

розвивати спроможність до співпраці та спільної роботи з іншими вчителями, адміністрацією школи та партнерами з громадськості для сприяння набуттю учнями підприємницької компетентності); вироблення критичного стилю мислення і вміння розв'язувати проблеми (вчителі повинні сприяти формуванню критичного мислення та здатності учнів до розв'язання проблем, що є важливим у сучасному світі, де підприємливість та інновації відіграють ключову роль); спонукання до креативності та інновацій (вчителі повинні створювати стимули для розвитку креативності серед учнів і сприяти їхньому вмінню генерувати нові ідеї та рішення); заохочення до самодисципліни і самокерованого навчання (вчителі повинні підтримувати в учнів бажання до самодисципліни та здатності до самокерованого навчання, що допоможе їм в освоєнні підприємницьких компетентностей). Ці рекомендації спрямовані на створення учителями сприятливого середовища для набуття учнями підприємницької компетентності та на підтримку їхнього загального особистісного й професійного становлення.

За ініціативи Європейської Комісії у 2013 р. видано План дій з підприємницької освіти 2020 (Entrepreneurship 2020 Action Plan), в якому рекомендовано державам — членам ЄС впроваджувати систематичне й цілеспрямоване викладання основ підприємницької діяльності та формування підприємливості у дітей з раннього віку. Важливе значення надається також підготовці вчителів [5].

В Україні на законодавчому та нормативному рівнях поки що немає окремих актів, безпосередньо присвячених питанню підприємницької компетентності вчителя. Проте в низці ключових документів, що регулюють освітню галузь, підприємницька компетентність згадується як одна із основних, необхідних для педагогічних працівників. Так, у статті 12 Закону України «Про освіту» (2017 р.) визначені ключові компетентності, яких мають набути учасники освітнього процесу, зокрема підприємливість та фінансова грамотність. У Концепції «Нова українська школа» (2016 р.) зазначено, що однією з 10 ключових компетентностей є підприємливість та фінансова грамотність. У професійних стандартах для вчителя початкових класів та вчителя закладу загальної середньої освіти, керівника закладу дошкільної освіти, вчителя з дошкільного ви-

ховання, вихователя закладу дошкільної освіти підприємницька компетентність виділена як одна із загальних професійних компетентностей відповідних педагогічних працівників. Також підприємницька компетентність педагогів згадується в деяких галузевих рамках кваліфікацій, наприклад у Галузевій рамці кваліфікацій для сфери фізичної культури і спорту.

Сутність проблеми підприємницької компетентності вчителів досліджували науковці в різних країнах. Так, наприклад, Андреас Шляйхер (Andreas Schleicher) наголошував на важливості розвитку підприємницьких навичок у вчителів, таких як креативність, критичне мислення та здатність до ризику, для підготовки учнів до викликів сучасного світу [6]. Сюзанна Бодетт (Suzanne Boudrett) досліджувала значення підприємницької компетентності вчителів у створенні сприятливого середовища для формування підприємницьких навичок в учнів [7]. Файол і Гейлі (Fayolle A., Gailly B.) визнають важливу роль викладачів у формуванні підприємницьких намірів і ставлень студентів через підприємницьку освіту, а також вважають, що ефективність підприємницької освіти залежить від компетентності викладачів у окресленій сфері [8]. У цих працях висвітлено теоретичні основи та підходи до розвитку підприємницької компетентності вчителя, компонентний склад, особливості формування в системі безперервної освіти у європейських країнах та досвід їх імплементації.

Питання підприємницької компетентності вчителів в Україні досліджують також вітчизняні вчені. Варто звернути увагу на роботи О. В. Овчарук, яка, зокрема, визначає підприємницьку компетентність як інтегральну якість особистості, що охоплює підприємницькі знання, навички, ставлення та цінності, необхідні для ефективної підприємницької діяльності. Дослідниця виділяє такі ключові компоненти підприємницької компетентності, як: підприємницькі знання (економічні, правові, технологічні тощо); підприємницькі навички (планування, організація, комунікація, лідерство, прийняття рішень тощо); підприємницькі мотивації та цінності (ініціативність, креативність, ризикованість, орієнтація на успіх тощо); досвід підприємницької діяльності. Тож застосування цифрових технологій і методів навчання в онлайн-середовищі в поєднанні з рекомендаціями дослідниці щодо розвитку різних компонентів підприємницької

компетентності може значно підвищити ефективність підготовки вчителів до підприємницької діяльності та формування в них відповідної компетентності [9].

Приділяється значна увага питанню підприємницької компетентності вчителів у дослідженнях О. І. Пометун, у яких визначено сутність поняття «підприємницька компетентність вчителя» як інтегрованої здатності вчителя організувати освітній процес на засадах підприємницького підходу [10, с. 35], виокремлено такі ключові складові підприємницької компетентності вчителя, як: підприємницька поведінка, економічна грамотність, фінансова грамотність, інноваційність, здатність до ризику, комунікативні навички тощо [10, с. 39–40], описано модель формування підприємницької компетентності вчителів, яка передбачає кілька етапів: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, оцінно-результативний [10, с. 46–55].

Багато інших українських дослідників також порушували питання формування підприємницької компетентності педагогів у своїх працях, статтях, методичних рекомендаціях, що свідчить про актуальність та важливість цього напрямку досліджень в Україні.

Попри те, що про необхідність створення сприятливих умов у галузі освіти зазначено у більшості наукових досліджень, на сьогодні цифрове середовище недостатньо розвинене для ефективного формування підприємницької компетентності вчителів. Проблемою є менша, ніж потрібно, інтеграція цифрових інструментів у процес формальної педагогічної освіти (програми підготовки та перепідготовки вчителів). Отже, для повноцінного розвитку підприємницької компетентності вчителів потрібно активніше створювати та впроваджувати спеціалізовані цифрові інструменти, платформи, контент з урахуванням реалій і викликів педагогічної праці.

Метою статті є розгляд нових підходів та інструментів, які сприяють і допомагають вчителям ефективно розвивати підприємницьку компетентність у цифровому світі.

Виклад основного матеріалу. Важливість удосконалення підприємницької компетентності вчителя обумовлена необхідністю впровадження інновацій в освіту, адже вчителі здатні генерувати креативні ідеї та ефективно їх реалізовувати на практиці, формуючи нові підходи

до навчання та впроваджуючи інноваційні методики і технології. Вчителі часто працюють над різними навчальними проектами, а підприємницькі навички допомагають їм ефективно планувати, організовувати й керувати цими проектами. Підприємницька компетентність стимулює вчителів постійно розвиватися і шукати нові можливості для зростання та самовдосконалення, а також краще взаємодіяти з батьками учнів, партнерами, представниками громади, знаходити спільну мову, що дає змогу залучати ці категорії людей до освітнього процесу. Високий рівень підприємницької компетентності вчителя дає йому можливість бути прикладом і надихати своїх учнів, формувати в них підприємницьке мислення, ініціативність, наполегливість і впевненість. Отже, підприємницька компетентність вчителя сприяє активному формуванню підприємницької компетентності учнів, створюючи стимулююче навчальне середовище та надаючи підтримку й наставництво для їхнього розвитку. Впровадження цифрових інструментів у процес удосконалення підприємницької компетентності вчителів не тільки створює багато нових можливостей та переваг, а й зумовлює певні виклики та проблеми, які представлені на рис. 1.

До нових можливостей та переваг впровадження цифрових інструментів можна віднести: гнучкість і доступність навчання (навчання у зручному режимі, без обмеження місця та часу); індивідуалізацію навчання (цифрові платформи можуть адаптувати контент і завдання під рівень знань, навичок та потреби кожного вчителя); інтерактивність і практичне застосування (симулятори, ігри, кейс-стадії в цифровому форматі дають змогу вчителям відпрацьовувати підприємницькі компетентності на практиці); міждисциплінарний підхід (інтеграція різних аспектів підприємництва в різні дисципліни з економіки, менеджменту, інновацій тощо); співпрацю та обмін досвідом (онлайн-спільноти, форуми, онлайн-семінари, онлайн-методичні об'єднання тощо); актуальність контенту (полегшення оновлення відповідно до нових тенденцій та викликів у сфері підприємництва); масштабованість (охоплення значно більшої кількості вчителів); аналітику та зворотний зв'язок (можливість відстежування прогресу, складнощів та ефективного коригування процесу навчання); залученість та мотивацію (інтерактивність

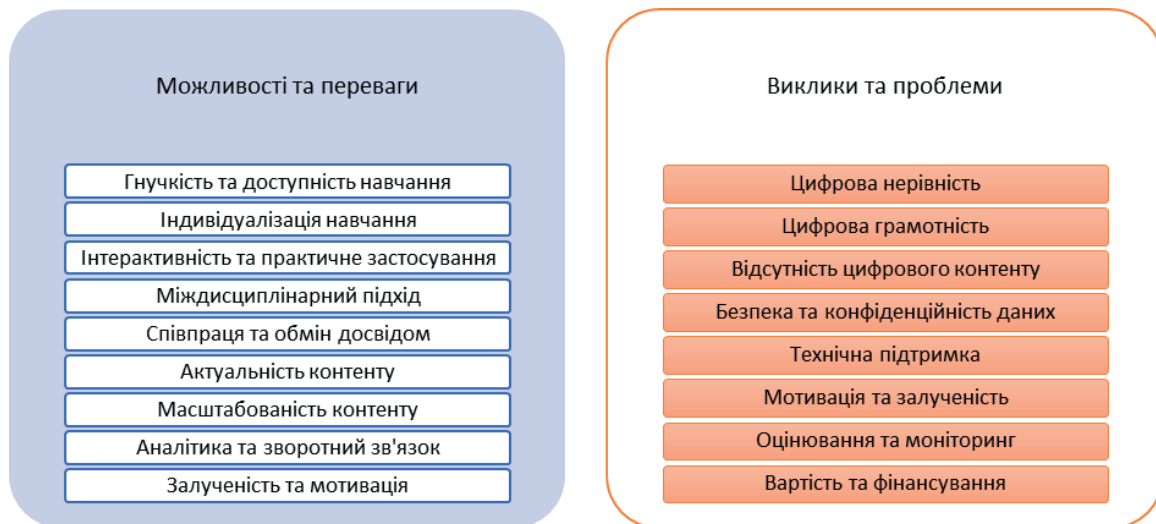


Рис. 1. Переваги та проблеми впровадження цифрових інструментів для розвитку підприємницької компетентності вчителів

сприяє більшій залученості та мотивації вчителів до навчання).

Серед проблем, які виникають при застосуванні цифрових технологій, можна виділити: наявність цифрової нерівності (вчителі не мають однакового доступу до цифрових пристроїв, програмного забезпечення та інтернету); недостатню цифрову компетентність (вчителі можуть відчувати труднощі у використанні цифрових інструментів через брак знань); відсутність цифрового контенту (недостатньо якісного цифрового контенту, адаптованого до потреб формування підприємницької компетентності вчителів); необізнаність щодо безпеки та конфіденційності персональних даних (при використанні цифрових інструментів у користувачів виникає занепокоєння щодо безпеки та конфіденційності персональних даних); неналежний рівень технічної підтримки (для ефективного використання цифрових інструментів необхідна їх належна технічна підтримка); відсутність мотивації та залученості (вчителі не завжди мотивовані до використання цифрових інструментів через переважання традиційних методів навчання або скептичне ставлення до інновацій); важкість оцінювання та моніторинг (складно оцінювати та відстежувати вплив цифрових інструментів на формування підприємницької компетентності вчителів); високу вартість і недостатнє фінансування (підтримка цифрових інструментів доволі дорога та потребує значних фінансових вкладень).

Розв'язання цих проблем потребує комплексного підходу, що охоплює розвиток цифрової інфраструктури, створення якісного цифрового контенту, навчання та мотивацію вчителів, забезпечення технічної підтримки, а також достатнє фінансування та ефективну політику на рівні системи освіти.

Підприємницька компетентність стає невід'ємним компонентом професійної майстерності сучасного вчителя, здатного ефективно керувати освітнім процесом в умовах швидких змін та викликів, які існують в освіті на сьогодні. Основними складовими підприємницької компетентності вчителя можуть бути:

- творчість та інноваційність, що передбачає здатність думати творчо та шукати нові, нестандартні підходи до навчання та управління класом;
- лідерські якості, оскільки вчителі з підприємницькою компетентністю можуть виступати лідерами у своєму класі й навчальному закладі та мотивують учнів до навчання, розвиваючи їхній потенціал і залучаючи до спільних проєктів;
- стратегічне мислення та планування передбачають володіння підприємливими навичками стратегічного планування, які допомагають їм ефективно організовувати навчальний процес та досягати поставлених цілей;
- комунікативні навички дають змогу вчителеві ефективно спілкуватися з учнями, батьками,

колегами та іншими зацікавленими сторонами, що сприяє співпраці та підтриманню позитивних взаємовідносин;

- готовність ризикувати та стійкість до стресу, що допомагає вчителям розвивати новаторські підходи до навчання та вирішення проблем;
- підприємницьке мислення та уміння приймати рішення — це спроможність бачити можливості та приймати стратегічні рішення, спрямовані на покращення навчання та набуття учнями нових знань.

Ці складові сприяють успішному розвитку підприємницької компетентності у вчителя та допомагають створювати стимулювальне середовище для формування підприємницьких навичок учнів. А поєднання цифрової та підприємницької компетентностей дає змогу вчителю ефективно використовувати сучасні технології для отримання учнями підприємницьких навичок. Серед способів, завдяки яким можна цього досягти, виділяємо: використання цифрових інструментів для навчання підприємництва; організацію вчителем віртуальних підприємств, а також проєктів, у яких учні використовують цифрові інструменти для планування, управління та просування своїх ідей і продуктів; творчий підхід до застосування технологій, підтримку інноваційних ідей та учнівських стартапів; співпрацю та зв'язки з бізнес-середовищем для надання учням можливостей розвитку підприємницьких навичок і залучення їх до реальних проєктів.

Поєднання цифрової та підприємницької компетентностей дає можливість вчителю створити стимулювальне навчальне середовище, яке сприяє розвитку інноваційних та підприємницьких здібностей в учнів і підготовці їх до успішної діяльності в сучасному цифровому світі. Прикладом такого середовища може стати віртуальне підприємство, при ньому вчитель організовує віртуальні компанії у формі шкільних проєктів, а учні беруть участь у різних аспектах діяльності компанії, від розробки продукту до маркетингу та продажу за допомогою цифрових інструментів. Також вчитель може створювати інтегровані навчальні проєкти, наприклад вебсайт для презентації стартапу або мобільний застосунок для розв'язання конкретної проблеми. З метою виконання цих завдань учнів можна об'єднувати у команди, що сприятиме комунікації та співпраці. Ефективним

є запрошення вчителями представників бізнесу та підприємців для проведення майстер-класів і лекцій з метою ознайомлення учнів із реальним успішним досвідом. Оскільки навчання підприємництва інтегрується у різні предметні галузі, вчителі можуть організовувати міжпредметні проєкти зі своїми колегами.

Створення ефективного цифрового навчального середовища потребує розроблення певної методології, для чого необхідно проаналізувати потреби учнів і вчителів, а також запити бізнесу щодо підприємницьких навичок, які потрібно розвивати для подальшого життя та працевлаштування. Таке середовище має чіткі цілі і завдання, відповідно до яких відбувається добір цифрових технологій (програмне забезпечення для створення мультимедійних презентацій, онлайн-платформи для співпраці та комунікацій, інструменти для відстеження прогресу). Це потребує розробки відповідних навчальних програм і матеріалів та використання методів активного навчання, таких як відеолекції та вебінари, групові онлайн-проєкти, онлайн-дискусії та форуми, симуляції та онлайн-ігри з підприємництва, онлайн-конкурси, онлайн-наставництво (залучення досвідчених підприємців або викладачів-наставників для індивідуального супроводу та консультування студентів у їхньому навчанні та розвитку підприємницьких навичок). Усі ці методи можна комбінувати для досягнення максимально ефективного навчання підприємству у цифровому середовищі. Важливими складовими такого середовища є оцінювання та отримання зворотного зв'язку для постійного вдосконалення навчального процесу, а також підтримка вчителів у використанні цифрових технологій та розвитку підприємницької компетентності (проведення тренінгів, онлайн-семінарів і консультацій). Тобто необхідно створити середовище для обміну досвідом і навчання.

Методи організації навчання для розвитку підприємницької компетентності вчителів представлені у табл. 1.

Інститут цифровізації освіти НАПН України разом з Інститутом модернізації змісту освіти МОН України з 2013 р. проводять онлайн-опитування українських учителів. У 2023 р. опитування проведено для оцінки готовності педагогів до ефективного використання онлайн-засобів та інструментів для забезпечення дистанційного навчання учнів, визначення найпопулярніших

Таблиця 1

**Приклади застосування методів організації навчання
для розвитку підприємницької компетентності**

Методи організації навчання	Приклади організації навчання
Проблемно-орієнтоване навчання	Використання реальних бізнес-кейсів, проблемних ситуацій та завдань, які вимагають від вчителів застосування аналітичного та критичного мислення, прийняття рішень та пошуку творчих рішень
Проектне навчання	Залучення вчителів до розробки та реалізації власних бізнес-проектів або соціальних підприємницьких ініціатив
Експериментальне навчання	Бізнес-симуляції, віртуальна реальність, ігрові середовища для моделювання різних бізнес-ситуацій та процесів
Навчання на основі досліджень	Самостійний пошук інформації, дослідження ринків, аналіз тенденцій та можливостей для започаткування бізнесу або впровадження інновацій
Коучинг і менторство	Співпраця з досвідченими підприємцями, бізнес-тренерами для надання індивідуальної підтримки
Співпраця та командна робота	Колективна робота, обмін ідеями, досвідом та ресурсами між вчителями, взаємодія з представниками бізнесу та громадських організацій
Самооцінювання	Регулярний самоаналіз, рефлексія своїх досягнень і потреб
Змішане навчання	Комбінування різних форм навчання, таких як очні заняття, онлайн-курси, практичні завдання, коучинг і самостійна робота

освітніх вебресурсів і цифрових засобів навчання серед вчителів у контексті воєнного конфлікту. Опитано 42 708 респондентів [11]. Відповіді респондентів на запитання щодо найбільш ефективних онлайн-форм професійного розвитку вчителя наведено на рис. 2.

На графіку представлено відповіді респондентів щодо найбільш ефективних онлайн-форм професійного розвитку. Найбільш ефективною формою професійного розвитку вчителів вважають онлайн-курси. Цю опцію обрали переважна більшість — 71,6% опитаних. Другою



Рис. 2. Найбільш ефективні онлайн-форми професійного розвитку вчителя

за популярністю формою стали вебінари, за які проголосували 69,8 % респондентів. На третьому місці — онлайн-мастер-класи, які вважають ефективними 61,9 % опитаних педагогів. Онлайн-конференції / семінари посіли четверте місце з результатом 41,3 %. П'ятою найбільш ефективною формою визнані масові відкриті онлайн-курси, їх підтримали 19,9 % учасників опитування. Шосту позицію зайняли онлайн-професійні конкурси з 17,7 % голосів. Найменш ефективними вчителі вважають онлайн-проекти, лише 13,5 % респондентів надали перевагу цій формі. Отже, за результатами опитування, найбільш затребуваними та ефективними онлайн-формами професійного розвитку педагогів є онлайн-курси, вебінари, мастер-класи та тренінги. Менш популярними виявилися масові відкриті онлайн-курси, онлайн-професійні конкурси та онлайн-проекти.

Водночас додатково для розвитку підприємницької компетентності вчителя можуть бути використані такі специфічні методи навчання, як: вебквести (дають змогу вчителям проводити дослідження, збирати інформацію з різних цифрових ресурсів та розв'язувати бізнес-завдання або проблемні ситуації); віртуальні симуляції та ігри (для моделювання реальних бізнес-процесів, прийняття рішень та аналізу наслідків своїх дій у безпечному цифровому просторі); електронні портфоліо (для фіксації своїх досягнень та їх демонстрації і отримання зворотного зв'язку); віртуальні екскурсії та зустрічі (для організації віртуальних екскурсій на підприємствах та зустрічей з підприємцями та експертами в галузі бізнесу); краудсорсингові проекти (проекти людиноорієнтованого моделювання, де вчителі працюють над реальними бізнес-завданнями, запропонованими компаніями або підприємцями); використання адаптивних навчальних систем та штучного інтелекту для персоналізації навчального досвіду відповідно до індивідуальних потреб, інтересів та рівня підготовки вчителів тощо.

В Україні існують певні ініціативи щодо впровадження підприємницької освіти та розвитку підприємницьких компетентностей у вчителів, однак вони не такі системні та масштабні, як у деяких країнах ЄС. Серед подібних ресурсів можна виділити:

- курс «Фінансова грамотність для освітян». Є програмою підвищення кваліфікації для педагогів, розробленою Національним банком України

разом з провідними експертами фінансового ринку країни. Цей курс був створений за підтримки Міжнародної фінансової корпорації (IFC) у співпраці з Державним секретаріатом з економічних справ Швейцарії (SECO) та Фондом ефективного врядування Великої Британії (GGF) (https://prometheus.org.ua/course/course-v1:Prometheus+NBU101+2024_T1);

- курс «Стартуємо до успішної школи». Реалізовується Європейським центром ім. Вергеланда та Міністерством освіти і науки України за підтримки Міністерства закордонних справ Норвегії, є навчальною програмою, спрямованою на вивчення даних та їх аналіз у контексті сучасних технологій і наукових досліджень. Метою курсу є розгляд шляхів реалізації нововведень Нової української школи в практику роботи вчителя з акцентом на розвитку ключових компетентностей учнів і розбудові якісного, безпечного та комфортного шкільного середовища. Після завершення курсу учасники отримують сертифікат, що підтверджує їхню участь у програмі та засвоєння необхідних навичок у цій галузі (https://prometheus.org.ua/course/course-v1:EWC+DS101+2020_T3);
- курс «Формування підприємницької компетентності в закладі освіти». Розроблений з метою надання освітянам засобів і знань для набуття учнями підприємницьких навичок. Викладений на освітньому онлайн-порталі для вчителів «На урок». Ця програма спрямована на підвищення кваліфікації педагогічних працівників, щоб вони могли ефективно впроваджувати методи та підходи, спрямовані на формування підприємницьких здібностей учнів (<https://naurok.com.ua/learn/formuvannya-pidpriemnicko-kompetentnosti-v-zakladi-osviti-30>);
- вебінар «Складові розвитку підприємницької компетентності: теорія та практика». Пропонує учасникам унікальну можливість ознайомитися з ключовими аспектами формування підприємницьких навичок учнів, обговорити теоретичні підходи та спільно вирішити практичні завдання. Викладений на освітньому онлайн-порталі для вчителів «На урок». Під час вебінару учасники матимуть змогу дізнатися про основні складові розвитку підприємницької компетентності та їхню роль у сучасній освіті. Експерти з педагогічного та підприємницького середовищ поділяться

своїм досвідом та найкращими практиками щодо стимулювання підприємницьких здібностей учнів.

Важливо зазначити, що деякі заклади післядипломної педагогічної освіти в Україні вже пропонують курси підвищення кваліфікації вчителів, пов'язані з розвитком підприємницької компетентності педагогів. Також регулярно проводяться окремі вебінари, семінари, конференції з питань розвитку підприємницької компетентності вчителів під егідою різних організацій та проектів. Однак поки що немає комплексної загальнонаціональної стратегії чи програми підготовки вчителів до викладання основ підприємництва. Тож в Україні ця сфера ще потребує більшої уваги та системних зусиль державних органів, закладів освіти, громадських організацій задля ефективного розвитку підприємницької компетентності педагогічних працівників.

Оцінка підприємницької компетентності вчителя теж є ключовим аспектом у сучасній освіті з огляду на постійні зміни в соціально-економічному середовищі та вимоги ринку праці. По-перше, це важливо, оскільки вчитель безпосередньо впливає на формування основ підприємливості в учнів, а оцінка підприємницької компетентності вчителя допомагає виявити сильні сторони та сфери, які потребують подальшого розвитку. По-друге, це сприяє підвищенню якості освіти, тому що визначення рівня підприємницької компетентності вчителів дає змогу ідентифікувати недоліки та розробляти програми підвищення кваліфікації для поліпшення відповідних навичок. По-третє, це є елементом підтримки вчителя та підвищення його конкурентоспроможності, що дає можливість краще адаптуватися до змін у сучасному освітньому середовищі та забезпечити відповідність потребам ринку праці. Також у багатьох країнах стандарти освіти передбачають формування підприємницької компетентності учнів, тому вчителі повинні мати відповідні знання та вміння для їх викладання. Існує кілька прикладів застосування цифрових інструментів для оцінки підприємницької компетентності вчителів:

- Інструмент вимірювання освіти підприємництва (Measurement Tool for Entrepreneurship Education — МТЕЕ) — як перший у світі веб-інструмент, розроблений Технологічним університетом Лаппеенранта-Лахті для оцінки та просування підприємницької освіти,

призначений для використання вчителями та директорами. Індикатори були розроблені для базової (початкової) освіти та для середньої освіти. Цей чотирирічний проект фінансувався Фінською національною радою з освіти та Фондом підприємництва. У межах проекту також розроблено окремий «Інструмент підприємницької діяльності вчителя» спеціально для самооцінки (<https://eumtee.lut.fi/>);

- Паспорт підприємницьких навичок (Entrepreneurial Skills Pass) — проект, ініційований Європейською Комісією. Онлайн-тест для оцінки підприємницьких навичок, який поєднує теоретичні питання та практичні кейси. Після проходження тесту видається сертифікат із зазначенням рівня набутих компетентностей (<https://www.jaworldwide.org/esp/>);
- платформи масових відкритих онлайн-курсів, такі як Coursera та EdX. Пропонують численні курси з підприємництва та бізнесу, які передбачають оцінювання та видачу сертифікатів після їх успішного завершення. Наприклад, «Підприємництво: міждисциплінарний підхід» (Entrepreneurship: An Interdisciplinary Approach) від Університету CapitaWave (Coursera);
- цифрові портфоліо Google Sites / Portfolios, на яких вчителі можуть створювати власні цифрові портфоліо за допомогою інструментів Google Sites або Portfolios, демонструючи свої підприємницькі проекти, бізнес-плани, кейси та досягнення для оцінки навичок;
- EntreComp360 — це онлайн-інструмент самооцінки, розроблений Об'єднаним дослідницьким центром Європейської Комісії, який ґрунтується на EntreComp — загальноєвропейській моделі підприємницької компетентності — й допомагає визначити сильні та слабкі сторони щодо 15 компетентностей (<https://entrecomp360.eu/>);
- Інструмент для оцінки підприємницьких навичок онлайн (Online entrepreneurial skills assessment tool), розроблений в межах проекту «Growing Europe: Fostering Talent through Entrepreneurial Skills» за підтримки Європейської Комісії. Програма дає змогу користувачам оцінити свої підприємницькі здібності та навички через онлайн-тестування, що ґрунтується на EntreComp — загальноєвропейській моделі підприємницької компетентності. Основними особливостями цього інструменту

є оцінка рівня навичок у різних аспектах, таких як лідерство, творчість, управління ризиками тощо. Після оцінювання кожному учаснику надається персоналізований звіт, у якому містяться інформація про оцінку підприємницьких навичок та рекомендації щодо подальшого їх удосконалення. Основною метою цього інструменту є не лише оцінка, а й розвиток підприємницьких навичок користувачів шляхом надання рекомендацій та ресурсів для подальшого навчання (<https://growing-project.eu/portfolio/online-entrepreneurial-skills-assessment-tool/>).

Більшість цих онлайн-інструментів безкоштовні та доступні англійською мовою. Вони зазвичай пропонують зворотний зв'язок у вигляді звітів чи візуалізацій, які дають вчителям змогу виявити свої сильні та слабкі сторони в підприємницькій сфері. З наведених прикладів онлайн-інструментів для самооцінки підприємницької компетентності вчителів найбільш популярним та широко використовуваним є EntreComp360, він доступний більш ніж 20 мовами. На жаль, в Україні використання спеціалізованих онлайн-інструментів для оцінки підприємницької компетентності вчителів поки що не дуже поширене.

Висновки та перспективи подальших розвідок. Для створення сприятливого цифрового середовища та розвитку підприємницької компетентності вчителів необхідно вжити наступних заходів:

- інтегрувати навчання з підприємництва у програми професійної підготовки та підвищення кваліфікації вчителів на всіх рівнях освіти як обов'язковий компонент;
- розробити та запровадити навчальні програми, онлайн-курси та тренінги, спрямовані на розуміння сутності підприємництва, та відповідно забезпечити вчителям доступ до цифрових інструментів і ресурсів для професійного розвитку, зокрема платформ дистанційного навчання, інтерактивних курсів, бізнес-симуляцій;
- сприяти співпраці закладів освіти з бізнес-структурами та підприємствами для обміну досвідом, вирішення організаційних питань та розроблення менторських програм для вчителів;
- стимулювати педагогів до генерації та впровадження інноваційних ідей в освітній процес,

а також розвитку культури підприємництва в закладах освіти;

- створювати онлайн-середовища для обміну досвідом, ідеями та кращими практиками між вчителями, які успішно інтегрують підприємництво в освітній процес.

Реалізація цих заходів допоможе сформува-ти сприятливе цифрове середовище для розвитку підприємницької компетентності вчителів, що, у свою чергу, позитивно вплине на якість освіти та підготовку майбутніх поколінь до подальшого життя.

Перспективою наступних розвідок вбачаємо вивчення ефективних практик використання цифрових інструментів у формуванні підприємницької компетентності педагогів в інших країнах та можливостей їх адаптації в українських реаліях. Важливими вважаємо дослідження поточного рівня сформованості підприємницької компетентності у вчителів в Україні, а також аналіз потреб для подальшого розвитку вчителя у цій сфері із застосуванням цифрових технологій.

Список використаних джерел

1. United Nations. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development / Department of Economic and Social Affairs. URL: <https://sdgs.un.org/2030agenda> (дата звернення: 29.04.2024).
2. European Commission / EACEA / Eurydice. Entrepreneurship Education at School in Europe. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2016. 238 p. DOI: <https://doi.org/doi:10.2797/301610>.
3. Bacigalupo M., Kampylis P., Punie Y., Van Den Brande L. EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2016. 39 p. DOI: <https://doi.org/10.2791/593884>.
4. European Commission. Key Competences for Lifelong Learning. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2019. 20 p. DOI: <https://doi.org/10.2766/569540>.
5. European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Entrepreneurship 2020. Action Plan: Reigniting the entrepreneurial spirit in Europe. Brussels. European Commission. 2013. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52012DC0795> (дата звернення: 29.04.2024).

6. TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners. TALIS. Paris : OECD Publishing, 2019. 220 p.
DOI: <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>.
7. Boudreaux S. Developing entrepreneurial competencies for teachers through an online simulation / P. C. Ruppert (Ed.) *Handbook of Research on Pedagogical Models for Next-Generation Teaching and Learning*. 2018. Pp. 210–233.
DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5413-0.ch011>.
8. Fayolle A., Gailly B. The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: Hysteresis and persistence. *Journal of Small Business Management*. 2015. № 53 (1). Pp. 75–93.
DOI: <https://doi.org/10.1111/jsbm.12065>.
9. Овчарук О. В. Розвиток підприємницької компетентності майбутніх фахівців у системі освіти європейських країн. *Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки»*. 2018. № 9. С. 59–68.
10. Формування підприємницької компетентності: теорія і практика : монографія / О. І. Пометун та ін. ; за заг. ред. О. І. Пометун. Київ : Компринт, 2020. 260 с.
11. Результати онлайн-опитування «Готовність і потреби вчителів щодо використання цифрових засобів та ІКТ в умовах війни: 2023». Аналітичний звіт / за заг. ред. О. Овчарук. Київ : ІЦО НАПН України, 2023. 81 с.
DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.25529.34402>.
5. European Commission. (2013). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Entrepreneurship 2020. Action Plan: Reigniting the entrepreneurial spirit in Europe*. Brussels. European Commission. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex-3A52012DC0795>.
6. OECD. (2019). *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*. TALIS. Paris : OECD Publishing.
DOI: <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>.
7. Boudreaux, S. (2018). Developing entrepreneurial competencies for teachers through an online simulation / P. C. Ruppert (Ed.), *Handbook of Research on Pedagogical Models for Next-Generation Teaching and Learning*. (pp. 210–233).
DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5413-0.ch011>.
8. Fayolle, A., & Gailly, B. (2015). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: Hysteresis and persistence. *Journal of Small Business Management*, 53 (1), 75–93.
DOI: <https://doi.org/10.1111/jsbm.12065>.
9. Ovcharuk, O. V. (2018). Rozvytok pidpriemnytskoi kompetentnosti maibutnix fakhivtsiv u systemi osvity yevropeiskykh krain [Development of entrepreneurial competence of future specialists in the education system of European countries]. *Visnyk Cherkaskoho universytetu. Seriiia "Pedahohichni nauky" — Bulletin of Cherkasy University. Series "Pedagogical Sciences"*, 9, 59–68 [in Ukrainian].
10. Pometun, O. I., Pylypchatina, L. M., Remeckh, T. O., Melnyk, I. M., & Velko, O. V. (2020). *Formuvannia pidpriemnytskoi kompetentnosti: teoriia i praktyka [Formation of entrepreneurial competence: Theory and practice]*. O. I. Pometun (Ed.). Kyiv : Komprynt [in Ukrainian].
11. *Rezultaty onlain-opytuvannia "Hotovnist i potreby vchyteliv shchodo vykorystannia tsyfrovyykh zasobiv ta IKT v umovakh viiny: 2023". Analytychnyi zvit [Results of the online survey "Readiness and needs of teachers regarding the use of digital tools and ICT in war conditions: 2023". Analytical report]*. (2023). O. Ovcharuk (Ed.). Kyiv : Institute for Digitalisation of Education, NAES of Ukraine.
DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.25529.34402> [in Ukrainian].

References

1. United Nations. (n.d.). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development* / Department of Economic and Social Affairs. Retrieved from <https://sdgs.un.org/2030agenda>.
2. European Commission / EACEA / Eurydice. (2016). *Entrepreneurship Education at School in Europe*. Luxembourg : Publications Office of the European Union.
DOI: <https://doi.org/10.2797/301610>.
3. Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., & Van den Brande, L. (2016). *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework*. Luxembourg : Publications Office of the European Union.
DOI: <https://doi.org/10.2791/593884>.
4. European Commission. (2019). *Key Competences for Lifelong Learning*. Luxembourg : Publications Office of the European Union.
DOI: <https://doi.org/10.2766/569540>.

O. Ye. Kravchyna

DIGITAL TOOLS IN SHAPING ENTREPRENEURIAL COMPETENCE OF TEACHERS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Abstract. *Entrepreneurial competence is one of the key competencies for teachers in the 21st century. In the context of Ukraine's post-war economic recovery, its development is particularly relevant, as teachers play a leading role in implementing economic strategies into the educational system and fostering an entrepreneurial mindset in the younger generation. Entrepreneurial competence entails a set of knowledge, skills, and attitudes necessary for the successful implementation of innovative ideas, initiation of positive changes, and effective management of educational projects. Teachers with well-developed entrepreneurial competencies can create curricula that promote students' acquisition of innovative approaches to solving economic problems, preparing them for future professional activities and enhancing the country's competitiveness in the labor market. At the European level, several key documents have been adopted that define the importance of entrepreneurial competence for teachers and provide recommendations for its development. In particular, in 2015, the UN adopted the "Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development" with global goals for entrepreneurship development. The European Commission issued the report "Entrepreneurship Education at School in Europe" (2022) with recommendations to integrate entrepreneurial education into curricula and develop teachers' entrepreneurial competencies. In 2016, the "EntreComp: The European Entrepreneurship Competence Framework" was developed, detailing its components for creating curricula. The EU Council's recommendations "Key Competences for Lifelong Learning" (2018) identify entrepreneurial competence as one of the eight key competencies for modern individuals. In Ukraine, there are no separate documents directly addressing teachers' entrepreneurial competence yet, but it is mentioned as necessary for pedagogical staff in several key documents. In particular, in the Law "On Education", the Concept "New Ukrainian School", and the Professional Standards for the professions "Primary School Teacher", "Teacher of General Secondary Education Institution", and "Head of General Secondary Education Institution". An important challenge is the implementation of practical measures at all levels of education for the development of digital tools for fostering entrepreneurial competence in both teachers and students.*

Keywords: *entrepreneurial competence, digital environment, digital tools, professional skills development.*

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРА

Кравчина Оксана Євгенівна — наукова співробітниця відділу компаративістики інформаційно-освітніх інновацій, Інститут цифровізації освіти НАПН України, м. Київ, Україна, oxi-krav@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3903-0835>

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Kravchyna O. Ye. — researcher of the Comparative Studies Department for Information and Education Innovations, Institute for Digitalisation of Education of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine, oxi-krav@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3903-0835>

Стаття надійшла до редакції / Received 01.05.2024