

Володимир ДЕГТЯРЬОВ,

аспірант кафедри інноваційних технологій
з педагогіки, психології та соціальної роботи
ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля»,
вул. Січеславська Набережна, 18,
м. Дніпро, Україна

<https://orcid.org/0009-0005-8737-8907>
V.Y.Dehtiarov@gmail.com

СУЧАСНИЙ СТАН ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ БАКАЛАВРІВ З МЕНЕДЖМЕНТУ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Цифрова компетентність є одним із ключових факторів професійного успіху менеджера в умовах сучасної цифрової трансформації. Вона забезпечує здатність адаптуватися до нових викликів, оперативно приймати обґрунтовані рішення, використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) для оптимізації управлінських процесів та створення додаткової цінності для організації.

Визначено, що цифрова компетентність майбутніх менеджерів охоплює кілька ключових аспектів. По-перше, це інформаційна грамотність, яка передбачає здатність працювати з інформацією з різних джерел, використовуючи аналітичні інструменти, такі як BI-системи чи CRM-системи. По-друге, це цифрове спілкування та колаборація, що включає використання платформ для відеоконференцій (Microsoft Teams, Zoom), інструментів управління командами (Slack) і соціальних медіа для взаємодії та побудови зв'язків. По-третє, важливим компонентом є технологічна обізнаність, яка охоплює використання офісного програмного забезпечення, хмарних сервісів і спеціалізованих платформ для управління проектами (Trello, Asana).

Крім того, цифрова компетентність охоплює аналітичне мислення, роботу з великими даними (Big Data) та візуалізацію інформації за допомогою програм (Tableau, Power BI). Не менш важливими аспектами є критичне мислення та безпечне використання цифрових технологій із дотриманням принципів кібербезпеки. Інноваційність і гнучкість є основою для адаптації до нових цифрових тенденцій та інтеграції інновацій у бізнес-практику. Цифрове лідерство в свою чергу спрямоване на формування цифрової культури в організації та мотивацію співробітників використовувати цифрові технології для досягнення стратегічних цілей.

Сучасний стан підготовки бакалаврів із менеджменту в Україні вказує на значні досягнення, але й підкреслює низку викликів. Згідно з дослідженнями, які передбачали аналіз наукових поглядів різних науковців, більшість студентів має базові цифрові навички, однак глибокі знання у сфері цифрового управління, такі як робота з CRM-системами, аналітичними платформами та технологіями кібербезпеки, потребують подальшого вдосконалення. Власне це підтверджує важливість інтеграції цифрових дисциплін у навчальні програми та орієнтацію на сучасні стандарти цифрової грамотності.

Для вдосконалення підготовки бакалаврів з менеджменту пропонується: розробка інтегрованих освітніх програм із цифрової трансформації бізнесу, проведення практичних занять із використанням сучасних програмних продуктів, впровадження стажувань у компанії, які активно застосовують цифрові технології, та створення цифрових лабораторій для студентів.

Ключові слова: цифрова компетентність, цифрова трансформація, інформаційна грамотність, аналітичне мислення, кібербезпека, цифрове лідерство.

© Дегтярьов В., 2025

Вступ. У сучасних умовах стрімкої цифрової трансформації бізнесу цифрова компетентність стає одним із ключових чинників успішної професійної діяльності менеджерів. Впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у всі сфери управління вимагає від фахівців не лише базових навичок роботи з цифровими інструментами, а й здатності ефективно використовувати аналітичні системи, управляти великими даними (Big Data), забезпечувати кібербезпеку та впроваджувати інноваційні підходи в управлінські процеси.

Водночас існує розрив між вимогами ринку праці та рівнем цифрових компетенцій випускників закладів вищої освіти. Багато студентів має базові навички користування цифровими технологіями, проте не володіють глибокими знаннями щодо спеціалізованих інструментів, таких як CRM-системи, BI-платформи чи засоби управління проектами.

Таким чином, дослідження проблем формування цифрової компетентності майбутніх менеджерів є вкрай важливим для підвищення конкурентоспроможності випускників на ринку праці, вдосконалення освітніх програм, а також

для адаптації управлінських підходів до сучасних вимог цифрової економіки.

Мета (завдання) дослідження. Основна мета статті полягає в аналізі сучасного стану формування цифрової компетентності бакалаврів із менеджменту засобами інформаційних технологій та визначення напрямів його вдосконалення.

Відповідно до поставленої мети необхідно виконати такі завдання:

- розкрити поняття «формування цифрової компетентності майбутніх менеджерів»;

- визначити ключові складові цифрової компетентності майбутніх менеджерів;

- проаналізувати сучасний стан підготовки бакалаврів із менеджменту в Україні щодо цифрової грамотності;

- визначити основні виклики та проблеми у формуванні цифрової компетентності майбутніх менеджерів;

- запропонувати напрями вдосконалення освітніх програм та підготовки бакалаврів із менеджменту для підвищення їхньої цифрової компетентності.

Методологія. Для досягнення поставленої мети та виконання зазначених завдань використано комплексний підхід, що включає теоретичні та аналітичні методи дослідження. Так, для обґрунтування поняття «формування цифрової компетентності майбутніх менеджерів» був проведений аналіз наукової літератури.

Застосовано метод системного аналізу для структурування цифрової компетентності на основі визначення її компонентів (технічна грамотність, комунікаційні навички, критичне мислення, кібербезпека тощо). Крім того, для аналізу сучасного стану підготовки бакалаврів із менеджменту в Україні щодо цифрової грамотності проведено анкетування студентів. Водночас при визначенні основних викликів та проблем у формуванні цифрової компетентності майбутніх менеджерів та розробці напрямів вдосконалення освітніх програм та підготовки бакалаврів із менеджменту для підвищення їхньої цифрової компетентності була використана форсайт-методика.

Результати. Цифрова компетентність є ключовою складовою професійного успіху менеджера, оскільки вона забезпечує можливість працювати в умовах цифрової трансформації, оперативно приймати обґрунтовані рішення та створювати додаткову цінність для організації.

Цифрова компетентність у контексті підготовки бакалаврів з менеджменту — це інтегрована сукупність знань, навичок, умінь і ставлень, які дозволяють майбутнім менеджерам ефективно використовувати сучасні інформаційні технології для управління організацією, прийняття рішень, комунікації, аналізу даних та оптимізації бізнес-процесів. Крім того, дане поняття охоплює (Alavi, & Gallupe, 2017):

- здатність працювати з інформацією, тобто збір, обробка та аналіз даних з різних джерел; використання аналітичних інструментів (BI-системи, CRM-системи);

- ефективну комунікацію, тобто застосування цифрових платформ для внутрішньої та зовнішньої взаємодії (наприклад, Microsoft Teams, Slack, Zoom), та використання соціальних медіа та інших онлайн-каналів для побудови зв'язків;

- роботу з цифровими інструментами управління, тобто планування, організація, моніторинг і контроль процесів за допомогою цифрових платформ (ERP-системи, програмне забезпечення для управління проектами) та використання хмарних сервісів для зберігання та обміну інформацією;

- критичне та безпечне використання технологій усвідомлення ризиків кібербезпеки та дотримання принципів інформаційної безпеки; етичне використання технологій у бізнес-середовищі;

- інноваційне мислення, тобто розуміння ролі цифрових інновацій у підвищенні конкурентоспроможності організації та здатність адаптуватися до нових цифрових тенденцій та інтегрувати їх у практику управління.

Отже, цифрова компетентність сучасного менеджера — це ключова складова професійної діяльності в умовах цифрової трансформації бізнесу. Вона забезпечує здатність ефективно використовувати цифрові технології для організації, управління, аналізу даних та комунікації. Основні компоненти цифрової компетентності майбутнього менеджера включають такі аспекти (Orduna, Doumierre, & Tamunokubie, 2024):

1. Інформаційна грамотність. Охоплює вміння шукати, оцінювати, аналізувати та використовувати інформацію з різних цифрових джерел. Для менеджера це означає здатність:

- визначати релевантність та достовірність інформації;

- використовувати різноманітні платформи та бази даних для аналізу ринку;

- забезпечувати захист конфіденційної інформації.

2. Цифрове спілкування та колаборація. Менеджер має бути спроможним використовувати цифрові інструменти для комунікації та командної роботи. Це включає:

- використання платформ для відеоконференцій (Zoom, Microsoft Teams);

- організацію дистанційної роботи та координацію діяльності команди через CRM-системи;

- ведення переговорів, узгодження проектів та обмін інформацією через цифрові канали.

3. Технологічна обізнаність. Це здатність орієнтуватися у сучасних технологіях, зокрема:

- знання хмарних сервісів (Google Workspace, Dropbox);

- навички роботи з офісним програмним забезпеченням (MS Office, Google Docs);

— використання сучасних програм для управління проектами (Trello, Asana).

4. Аналітичне мислення та робота з даними. Аналітика даних є важливою складовою для ухвалення ефективних рішень. Основні аспекти:

— навички роботи з великими даними (Big Data);

— використання програм для обробки та візуалізації даних (Tableau, Power BI);

— прогнозування та моделювання бізнес-процесів на основі цифрових даних.

5. Кібербезпека. Менеджер має розуміти основи захисту цифрових даних та інфраструктури. Це включає:

— дотримання принципів безпечного користування мережею;

— впровадження заходів захисту даних у компанії;

— управління цифровими ризиками.

6. Креативність та інноваційність. Цифрові технології відкривають можливості для створення нових продуктів та послуг. Менеджер має:

— використовувати інструменти для генерування ідей (Miro, MindMeister);

— працювати з інноваційними бізнес-моделями;

— застосовувати цифрові рішення для впровадження змін.

7. Цифрове лідерство. Даний компонент відображає здатність менеджера надихати команду на використання цифрових технологій для досягнення стратегічних цілей:

— формування цифрової культури в організації;

— адаптація до змін в умовах цифрової економіки;

— розвиток цифрової грамотності співробітників.

8. Знання цифрових маркетингових інструментів. Сучасний менеджер має орієнтуватися у цифровому маркетингу:

— використання SEO, SMM, контекстної реклами для просування продуктів;

— аналіз ефективності маркетингових кампаній через Google Analytics, Hotjar;

— управління брендом через соціальні мережі та цифрові платформи.

9. Гнучкість та адаптивність. В умовах стрімкого розвитку технологій менеджер повинен швидко адаптуватися до нових інструментів та методів роботи:

— швидке освоєння нових платформ та сервісів;

— управління змінами в цифровому середовищі;

— здатність працювати в умовах багатозадачності.

10. Етичні аспекти цифрової діяльності. Етика у використанні цифрових технологій є важливою складовою компетентності:

— дотримання правил конфіденційності та законодавства;

— забезпечення прозорості у цифрових комунікаціях;

— уникнення маніпуляцій даними.

Отже, цифрова компетентність є невід'ємною частиною професійної підготовки майбутніх менеджерів. Її розвиток дозволяє підвищити ефективність роботи, забезпечити конкурентоспроможність у цифровій економіці та сприяти сталому розвитку бізнесу. Для досягнення цього необхідно постійно вдосконалювати свої знання та навички у сфері цифрових технологій.

Рівень підготовки бакалаврів з менеджменту в контексті цифрових навичок є важливим аспектом сучасної вищої освіти, адже цифровізація впливає на всі сфери діяльності, включаючи управління. Результати сучасних досліджень свідчать про певні досягнення, але також вказують на існуючі виклики (Rani, Sable, Srinivas, & Prasad, 2023).

1. Загальний рівень цифрових навичок бакалаврів із менеджменту.

Дослідження свідчать, що більшість студентів має базові цифрові навички, такі як:

— робота з офісними програмами (MS Office, Google Workspace);

— використання соціальних мереж та месенджерів для комунікації;

— пошук інформації в Інтернеті.

Однак глибші цифрові компетентності, пов'язані з управлінською діяльністю, залишаються недостатньо розвиненими. Це включає:

— аналіз великих даних (Big Data);

— використання спеціалізованих програм для управління проектами (Trello, Asana, Jira);

— розуміння принципів кібербезпеки та захисту даних;

— роботу з CRM-системами (Salesforce, Bitrix24).

2. Дослідження рівня цифрових компетентностей.

Для дослідження рівня цифрових компетентностей майбутніх менеджерів слід звернути увагу на такі дослідження:

Rani R., Sable A., Srinivas V., & Prasad K. у своїй праці "Integration of Information and Communication Technologies in Management Education: A path for success" (2023) досліджували інтеграцію інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітні програми з менеджменту. Автори зазначають, що цифрові навички є важливими для успіху майбутніх менеджерів, і пропонують підходи до інтеграції ІКТ у навчальний процес, щоб покращити готовність студентів до цифрових змін у бізнесі (Rani, Sable, Srinivas, & Prasad, 2023).

Ghavifekr S., & Rosdy W.A.W. у праці "Teaching and Learning with Technology: Effectiveness of ICT integration in schools" (2015) основний акцент фокусували на загальному використанні технологій у навчанні, однак у висновках вказали, що

інтеграція цифрових технологій впливає на розвиток компетентностей у різних сферах, зокрема в менеджменті (Ghavifekr S., & Rosdy W.A.W., 2015).

Rumyantseva I. A., Krotenko T. Y., & Zhernakova M. B. у праці “Digital Competencies: Requirements for Information Technologies in the Framework ‘Management University-Industry-Science-Market’ ” (2020) аналізували вимоги до цифрових компетентностей студентів у контексті взаємодії університетів, промисловості та ринку праці. Висновки акцентують увагу на необхідності інтеграції цифрових компетентностей у програми підготовки менеджерів для забезпечення їх конкурентоспроможності на ринку праці (Rumyantseva I. A., Krotenko T. Y., & Zhernakova M. B., 2020).

3. Основні виклики у підготовці бакалаврів із цифрових навичок:

- недостатня інтеграція цифрових дисциплін: у навчальних програмах бракує курсів, які зосереджуються на цифрових технологіях, адаптованих до потреб менеджерів;

- технологічний розрив між навчанням і практикою: освітні заклади часто не забезпечують студентів доступом до сучасного програмного забезпечення, яке використовується на реальному ринку праці;

- потреба у кваліфікованих викладачах: багато викладачів не має достатніх знань про новітні цифрові технології;

- нерівний доступ до ресурсів: значна частина студентів має обмежений доступ до сучасних

цифрових інструментів через фінансові чи технічні обмеження.

Крім того, було проведено опитування серед бакалаврів з менеджменту з метою визначення рівня цифрової компетентності студентів, ефективності застосування інформаційних технологій у навчальному процесі та виявлення перспектив вдосконалення підготовки. Вибірка становила 86 респондентів із різних закладів вищої освіти.

Щодо визначення рівня цифрової компетентності були отримані такі дані (рис. 1).

Крім того, студенти відзначили, що найбільше вони знайомі з:

- базовими офісними програмами (Word, Excel, PowerPoint) — 78 %;

- інструментами для управління проектами (Trello, Asana) — 54 %;

- аналітичними програмами (SPSS, Power BI) — лише 18 %.

З метою визначення актуальних проблем при формуванні цифрової компетентності бакалаврів з менеджменту засобами інформаційних технологій респондентам задали питання щодо використання інформаційних технологій у навчанні. Понад 70 % студентів зазначили, що інтерактивні навчальні платформи (Moodle, Google Classroom) сприяють покращенню їх знань. Також респонденти наголосили на нестачі практичних завдань, пов'язаних із реальними бізнес-ситуаціями.

Серед основних проблем та бар'єрів у формуванні цифрової компетентності респонденти виділили наступне (рис. 2).

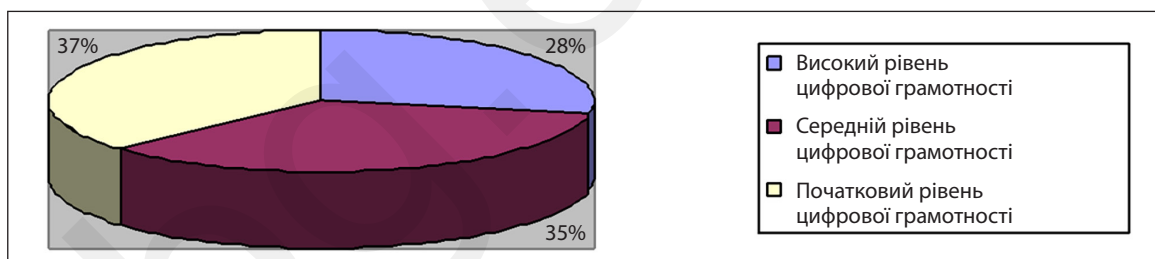


Рис. 1. Визначення рівня цифрової компетентності серед бакалаврів з менеджменту

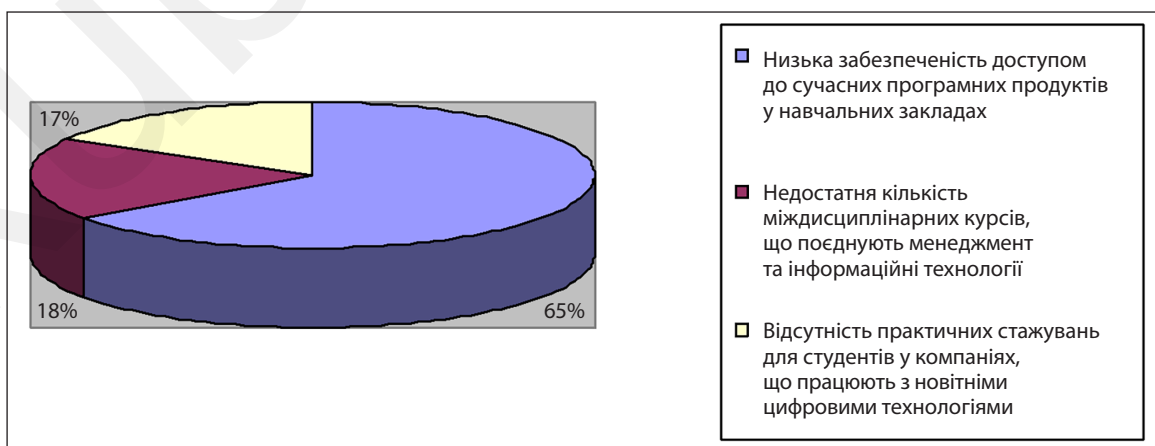


Рис. 2. Основні проблеми та бар'єри у формуванні цифрової компетентності бакалаврів з менеджменту

На основі вищезазначеної інформації доцільно запропонувати рекомендації для покращення підготовки бакалаврів-менеджерів із цифрових навичок, які спрямовані на забезпечення їх конкурентоспроможності та ефективності у сучасному цифровому середовищі (Zhao, Llorente, & Gómez, 2021).

1. Адаптація освітніх програм:

- інтеграція цифрових дисциплін у навчальні плани;

- включення курсів із цифрової трансформації бізнесу, цифрового маркетингу, управління даними (Data Management) та автоматизації бізнес-процесів;

- окремі дисципліни з використання сучасних інструментів, таких як ERP-системи (SAP, Oracle) та CRM-платформи (Salesforce, Bitrix24);

- міждисциплінарний підхід;

- навчання цифрових навичок у поєднанні з ключовими управлінськими дисциплінами, такими як стратегічний менеджмент, управління проектами та фінанси;

- орієнтація на міжнародні стандарти;

- використання стандартів, таких як DigComp 2.2, для розробки компетентнісного профілю бакалаврів-менеджерів.

2. Розвиток практичних навичок:

- практичне використання цифрових інструментів;

- залучення студентів до роботи з інтерактивними платформами для управління проектами (Asana, Trello, Jira);

- проведення занять із використанням аналітичних інструментів (Tableau, Power BI, Google Analytics);

- робота над реальними кейсами;

- використання реальних бізнес-кейсів, пов'язаних із цифровізацією компаній, для розв'язання управлінських задач;

- стажування та співпраця з бізнесом;

- забезпечення можливостей проходження стажувань у компаніях, які активно використовують цифрові технології в управлінні;

- створення віртуальних лабораторій;

- організація цифрових лабораторій, де студенти можуть практикуватися у створенні бізнес-моделей та симуляціях управлінських рішень.

3. Підвищення кваліфікації викладачів:

- навчання викладачів цифрових технологій;

- регулярні тренінги для викладачів щодо використання сучасних інструментів у навчальному процесі;

- залучення експертів;

- проведення гостьових лекцій і воркшопів за участі експертів у сфері цифрової трансформації бізнесу;

- інтеграція цифрових методів у викладання;

- використання інноваційних методик навчання: онлайн-курсів, інтерактивних платформ, віртуальних симуляцій.

4. Покращення інфраструктури навчання:

- сучасне обладнання та програмне забезпечення;

- оснащення комп'ютерних класів і лабораторій ліцензійними версіями програм, які використовуються в бізнесі;

- доступ до онлайн-ресурсів;

- забезпечення студентів доступом до платформ дистанційного навчання (Coursera, LinkedIn Learning, Udemy);

- включення сертифікаційних курсів у навчальні програми (наприклад, Google Digital Garage, Microsoft Learn);

- мобільні навчальні додатки;

- створення інтерактивних мобільних додатків для підтримки навчання.

5. Мотивація студентів:

- конкурси та хакатони;

- організація конкурсів, спрямованих на розв'язання цифрових управлінських задач з можливістю отримання стипендій або працевлаштування;

- сертифікація цифрових навичок;

- забезпечення студентів можливістю отримати сертифікати, які підтверджують їх цифрові компетенції;

- кар'єрні консультації;

- надання студентам індивідуальних консультацій щодо кар'єрних можливостей у сфері цифрового менеджменту.

6. Співпраця з бізнесом та IT-сектором:

- партнерство з компаніями: спільна розробка навчальних курсів із провідними компаніями, які займаються цифровими технологіями;

- підтримка стартапів: створення умов для розвитку студентських проектів і стартапів, які використовують цифрові технології в управлінні;

- інноваційні хаби: організація цифрових інноваційних центрів для взаємодії студентів, викладачів і представників бізнесу.

7. Моніторинг і оцінювання результатів:

- регулярна оцінка цифрових навичок: проведення тестувань і практичних завдань для оцінки рівня цифрової грамотності студентів;

- зворотній зв'язок із роботодавцями: моніторинг відповідності рівня підготовки студентів до вимог ринку праці через опитування роботодавців;

- аналіз успішності програм: регулярний аналіз результатів освітніх програм і внесення змін для їх удосконалення.

Отже, покращення підготовки бакалаврів-менеджерів із цифрових навичок вимагає комплексного підходу, що включає оновлення навчальних програм, інфраструктурну підтримку, практичну орієнтацію навчання та активну співпрацю з бізнесом. Це дозволить підготувати фахівців, здатних ефективно працювати в умовах цифрової економіки та вирішувати управ-

лінські задачі із використанням сучасних технологій.

Обговорення. Цифрова компетентність, як зазначають Zhao та співавтори (2021), є важливим елементом для успішного навчання у вищій освіті. Це підтверджують дослідження Guillén-Gámez та колег (2020), які вказують на необхідність розвитку педагогічної цифрової компетентності як у викладачів, так і у студентів.

Підхід, запропонований Alavi та Gallupe (2017), свідчить, що інтеграція інформаційних технологій у бізнес-освіту створює передумови для глибшого розуміння управлінських концептів через практичне застосування IT-інструментів.

Водночас дослідження Cabezas-González та співавторів (2021) підкреслює, що особистісні змінні, такі як досвід роботи із цифровими інструментами та доступ до технологій, значно впливають на рівень цифрової компетентності студентів. У контексті менеджменту це означає необхідність забезпечення майбутніх бакалаврів доступом до сучасних інструментів, таких як ERP-системи, CRM-платформи тощо (Rumyantseva та ін., 2020).

Також Asirvatham і співавтори (2017) акцентують увагу на важливості впровадження практико-орієнтованих курсів, що спрямовані на розвиток навичок управління цифровими процесами.

Робота Tkachov та його колег (2023) показує, що цифрова компетентність майбутніх фахівців значно підвищує їхню конкурентоспроможність на ринку праці. Це підтверджується дослідженням Dr. George Ordua та співавторів (2024), які вказують, що працівники з високим рівнем цифрової компетентності мають вищу продуктивність і ефективність у роботі.

Як зазначають Zhao та інші (2021), одним із бар'єрів для ефективної інтеграції цифрових технологій у навчальний процес є відсутність уніфікованих стандартів викладання цифрових дисциплін. Ghavifekr та Rosdy (2015) підкреслюють важливість підтримки з боку адміністрацій навчальних закладів, зокрема через інвестування в інфраструктуру та навчання викладачів.

На основі опрацювання наукової літератури можна зробити такі рекомендації:

- інтеграція цифрових дисциплін у навчальні плани (Rani та ін., 2023);
- розвиток міждисциплінарного підходу для підготовки студентів із цифрових та управлінських компетенцій (Martvoukou та ін., 2020);
- практичне застосування IT-інструментів у навчанні через лабораторні роботи, симуляції та кейс-методи (Alavi та Gallupe, 2017);
- підвищення кваліфікації викладачів через тренінги та інтерактивні курси (Ghavifekr, & Rosdy, 2015).

Таким чином, формування цифрової компетентності бакалаврів із менеджменту є складним і багатовимірним процесом, який потребує

впровадження інноваційних підходів та тісної співпраці між освітніми закладами, бізнесом та IT-сектором.

Висновки. Таким чином, у сучасних умовах цифрової трансформації цифрова компетентність є одним із найважливіших чинників, що впливають на професійну ефективність менеджера. Вона забезпечує здатність адаптуватися до нових викликів, приймати обґрунтовані рішення та оптимізувати управлінські процеси завдяки впровадженню сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Визначено, що до ключових компонентів цифрової компетентності майбутніх менеджерів слід відносити: інформаційну грамотність, технологічну обізнаність, цифрове спілкування та колаборацію, аналітичне мислення, вміння працювати з великими даними (Big Data), критичне мислення та навички забезпечення кібербезпеки. Інноваційність, гнучкість і цифрове лідерство також є важливими елементами для формування цифрової культури в організації.

Як показав аналіз сучасного стану формування цифрової компетентності бакалаврів із менеджменту, студенти здебільшого володіють базовими цифровими навичками, але відчують труднощі з використанням спеціалізованих інструментів.

Для підвищення рівня цифрової компетентності майбутніх менеджерів доцільно використовувати наступні напрями вдосконалення: адаптацію освітніх програм через інтеграцію сучасних цифрових дисциплін, міждисциплінарний підхід і орієнтацію на міжнародні стандарти; розвиток практичних навичок шляхом залучення студентів до роботи з реальними бізнес-кейсами, сучасними цифровими інструментами та стажувань у компаніях; підвищення кваліфікації викладачів через регулярні тренінги, співпрацю з експертами й інтеграцію інноваційних методик у навчання; покращення навчальної інфраструктури, включаючи доступ до сучасного обладнання, програмного забезпечення та сертифікаційних платформ; мотивацію студентів через організацію конкурсів, сертифікацію цифрових навичок і надання кар'єрних консультацій; співпрацю з бізнесом та IT-сектором для створення навчальних курсів, підтримки стартапів і організації інноваційних хабів; моніторинг результатів шляхом регулярної оцінки цифрових навичок студентів, аналізу ефективності програм і зворотного зв'язку з роботодавцями.

Реалізація перелічених рекомендацій сприятиме формуванню компетентних, адаптивних і технологічно підготовлених менеджерів, здатних ефективно працювати у сучасному цифровому середовищі.

Подальші дослідження можуть бути зосереджені на розробці методики оцінювання цифрової компетентності бакалаврів із менеджменту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Alavi M., & Gallupe B. Using Information Technology in Learning: Case Studies in Business and Management Education Programs. *Academy of Management Learning & Education*. 2017. Vol. 2, No. 2. DOI: <https://doi.org/10.5465/amle.2003.9901667>
2. Asirvatham A., Dhinakar J., & Ganapathi, P. Role of Employability Skills in Management Education: An over review. *International Journal of Current Engineering and Scientific Research*. 2017. Vol. 4, No. 9. Pp. 46–55.
3. Cabezas-González M., Casillas-Martín S., & García-Peñalvo F. J. The Digital Competence of Pre-Service Educators: The Influence of Personal Variables. *Sustainability*. 2021. Vol. 13, No. 4. P. 2318. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13042318>
4. Dr. George Ordua, Irigha Doumipre, & Paul Tamunokubie. Employee digital competence and information manager job performance in oil and gas firms in YENAGOA. *BW Academic Journal*. 2024. Pp. 1–9. DOI: <https://bwjournal.org/index.php/bsjournal/article/view/1954>
5. From J. Pedagogical Digital Competence–Between Values, Knowledge and Skills. *High. Educ. Stud*. 2017. Vol. 7. P. 43–50. DOI: [10.5539/hes.v7n2p43](https://doi.org/10.5539/hes.v7n2p43)
6. Ghavifekr S., & Rosdy W. A. W. Teaching and Learning with Technology: Effectiveness of ICT integration in schools. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*. 2015. Vol. 1, No. 2. Pp. 175–191. DOI: <https://doi.org/10.21890/ijres.23596>
7. Guillén-Gámez F. D., Mayorga-Fernández M. J., Bravo-Agapito J., & Escribano-Ortiz D. Analysis of Teachers' Pedagogical Digital Competence: Identification of factors predicting their acquisition. *Technology, Knowledge and Learning*. 2020. Vol. 26. Pp. 481–498. DOI: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1305904>
8. Jiménez-Hernández D., González-Calatayud V., Torres-Soto A., Martínez Mayoral A., & Morales J. Digital Competence of Future Secondary School Teachers: Differences According to Gender, Age, and Branch of Knowledge. *Sustainability*. 2020. Vol. 12, No. 22. P. 9473. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12229473>
9. Martzoukou K., Fulton C., Kostagiolas P., & Lavranos C. A study of higher education students' self-perceived digital competences for learning and everyday life online participation. *Journal of Documentation*. 2020. Vol. 76, No. 6. Pp. 1413–1458. DOI: <https://doi.org/10.1108/JD-03-2020-0041>
10. Rani R., Sable A., Srinivas V., & Prasad K. Integration of Information and Communication Technologies in Management Education: A path for success. *Revista De Gestão e Secretariado*. 2023. Vol. 14, No. 7. Pp. 10863–10879. DOI: <https://doi.org/10.7769/gesec.v14i7.2448>
11. Romyantseva I. A., Krotenko T. Y., & Zhernakova M. B. Digital Competencies: Requirements for Information Technologies in the Framework “Management University-Industry-Science-Market”. *Industry Competitiveness: Digitalization, Management, and Integration*. 2020. Pp. 754–762. DOI: [10.1007/978-3-030-40749-0_89](https://doi.org/10.1007/978-3-030-40749-0_89)
12. Tkachov S., Tkachova N., & Shcheblykina T. Developing Digital Competence of Future Teachers in the Modern Digital Learning Space. *Educational Challenges*. 2023. Vol. 28, No 1. Pp. 149–160. DOI: <https://doi.org/10.34142/2709-7986.2023.28.1.12>
13. Zhao Y., Llorente A. M. P., & Gómez M. C. S. Digital Competence in Higher Education Research: A systematic literature review. *Computers & Education*. 2021. Vol. 168. P. 104212. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212>
14. Zhao Y., Sánchez Gómez M. C., Pinto Llorente A. M., & Zhao L. Digital Competence in Higher Education: Students' Perception and Personal Factors. *Sustainability*. 2021. Vol. 13, No. 21. P. 12184. DOI: <https://doi.org/10.3390/su132112184>

REFERENCES

- Alavi, M., & Gallupe, B. (2017). Using Information Technology in Learning: Case Studies in Business and Management Education Programs. *Academy of Management Learning & Education*, 2(2) [in English]. <https://doi.org/10.5465/amle.2003.9901667>
- Asirvatham, A., Dhinakar, J., & Ganapathi, P. (2017). Role of Employability Skills in Management Education: An over review. *International Journal of Current Engineering and Scientific Research*, 4(9), 46–55 [in English].
- Cabezas-González, M., Casillas-Martín, S., & García-Peñalvo, F. J. (2021). The Digital Competence of Pre-Service Educators: The Influence of Personal Variables. *Sustainability*, 13(4), 2318 [in English]. <https://doi.org/10.3390/su13042318>
- Dr. George Ordua, Irigha Doumipre, & Paul Tamunokubie (2024). Employee digital competence and information manager job performance in oil and gas firms in YENAGOA. *BW Academic Journal*, 1–9 [in English]. <https://bwjournal.org/index.php/bsjournal/article/view/1954>
- From, J. (2017). Pedagogical Digital Competence–Between Values, Knowledge and Skills. *Higher Education Studies*, 7, 43–50 [in English]. <https://doi.org/10.5539/hes.v7n2p43>

Ghavifekr, S., & Rosdy, W. A. W. (2015). Teaching and Learning with Technology: Effectiveness of ICT integration in schools. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 1(2), 175–191 [in English].

<https://doi.org/10.21890/ijres.23596>

Guillén-Gámez, F. D., Mayorga-Fernández, M. J., Bravo-Agapito, J., & Escribano-Ortiz, D. (2020). Analysis of Teachers' Pedagogical Digital Competence: Identification of factors predicting their acquisition. *Technology, Knowledge and Learning*, 26, 481–498 [in English].

<https://eric.ed.gov/?id=EJ1305904>

Jiménez-Hernández, D., González-Calatayud, V., Torres-Soto, A., Martínez Mayoral, A., & Morales, J. (2020). Digital Competence of Future Secondary School Teachers: Differences According to Gender, Age, and Branch of Knowledge. *Sustainability*, 12(22), 9473 [in English].

<https://doi.org/10.3390/su12229473>

Martzoukou, K., Fulton, C., Kostagiolas, P., & Lavranos, C. (2020). A study of higher education students' self-perceived digital competences for learning and everyday life online participation. *Journal of Documentation*, 76(6), 1413–1458 [in English].

<https://doi.org/10.1108/JD-03-2020-0041>

Rani, R., Sable, A., Srinivas, V., & Prasad, K. (2023). Integration of Information and Communication Technologies in Management Education: A path for success. *Revista De Gestão e Secretariado*, 14(7), 10863–10879 [in English].

<https://doi.org/10.7769/gesec.v14i7.2448>

Rumyantseva, I. A., Krotenko, T. Y., & Zhernakova, M. B. (2020). Digital Competencies: Requirements for Information Technologies in the Framework "Management University-Industry-Science-Market". *Industry Competitiveness: Digitalization, Management, and Integration*, 754–762 [in English].

https://doi.org/10.1007/978-3-030-40749-0_89

Tkachov, S., Tkachova, N., & Shcheblykina, T. (2023). Developing Digital Competence of Future Teachers in the Modern Digital Learning Space. *Educational Challenges*, 28(1), 149–160 [in English].

<https://doi.org/10.34142/2709-7986.2023.28.1.12>

Zhao, Y., Llorente, A. M. P., & Gómez, M. C. S. (2021). Digital Competence in Higher Education Research: A systematic literature review. *Computers & Education*, 168, 104212 [in English].

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212>

Zhao Y., Sánchez Gómez M. C., Pinto Llorente A. M., & Zhao L. (2021). Digital Competence in Higher Education: Students' Perception and Personal Factors. *Sustainability*, 13(21), 12184 [in English].

Volodymyr DEHTIAROV,

Graduate Student at the Department
of the Innovative Technologies in Psychology,
Pedagogy, and Social Work,
Alfred Nobel University,
18 Sicheslavska Naberezhna St,
Dnipro, Ukraine

<https://orcid.org/0009-0005-8737-8907>

V.Y.Dehtiarov@gmail.com

THE CURRENT STATE OF FORMATION OF DIGITAL COMPETENCE OF BACHELORS IN MANAGEMENT BY MEANS OF INFORMATION TECHNOLOGIES

Abstract. Digital competence is one of the key factors of a manager's professional success in the conditions of modern digital transformation. It provides the ability to adapt to new challenges, quickly make informed decisions, use modern information and communication technologies (ICT) to optimize management processes and create additional value for the organization.

It has been determined that the digital competence of future managers covers several key aspects. First, it is information literacy, which involves the ability to work with information from various sources, using analytical tools such as BI systems or CRM systems. The second is digital communication and collaboration, which includes the use of video conferencing platforms (Microsoft Teams, Zoom), team management tools (Slack), and social media to interact and build connections. Thirdly, an important component is technological awareness, which covers the use of office software, cloud services and specialized platforms for project management (Trello, Asana).

In addition, digital competence covers analytical thinking, working with big data (Big Data) and visualizing information using programs (Tableau, Power BI). Equally important aspects are critical thinking and the safe use of digital technologies in compliance with the principles of cyber security. Innovation and flexibility are the basis for adapting to new digital trends and integrating innovation into business practices. Digital leadership, in turn, is aimed at forming a digital culture in the organization and motivating employees to use digital technologies to achieve strategic goals.

The current state of Bachelors' training in management in Ukraine indicates significant achievements and also highlights a number of challenges. According to research, most students have basic digital skills, but in-depth knowledge in the field of digital management, such as working with CRM systems, analytical platforms and cyber security technologies, needs further improvement. International studies confirm the importance of integrating digital disciplines into educational programs and focusing on modern standards of digital literacy.

To improve the training of Bachelors in management, it is proposed to develop integrated educational programs on digital business transformation, conduct practical classes using modern software products, introduce internships in companies that actively use digital technologies, and create digital laboratories for students.

Keywords: digital competence, digital transformation, information literacy, analytical thinking, cyber security, digital leadership.

Стаття надійшла до редакції: 15.01.2025.

Прийнято до друку: 27.03.2025.