

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА СТАТИСТИКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СТАТИСТИКИ, ОБЛІКУ ТА АУДИТУ  
МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР  
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І СИСТЕМ НАНУ ТА МОНУ  
УКРАЇНСЬКИЙ МОВНО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ ФОНД НАН УКРАЇНИ

## ЦИФРОВІЗАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА ТА БІЗНЕСУ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ МОЛОДІ

МАТЕРІАЛИ  
ІІІ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ



Київ – 2023

Державна служба статистики України  
Національна академія статистики, обліку та аудиту  
Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних  
технологій і систем НАНУ та МОНУ  
Український мовно-інформаційний фонд НАН України

## **ЦИФРОВІЗАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА ТА БІЗНЕСУ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ МОЛОДІ**

III Всеукраїнська студентська наукова конференція

**Київ  
2023**

УДК: 004.032.8:[316.3+334.72]:005.334-053.81  
Ц 75

Цифровізація суспільства та бізнесу: виклики та можливості для молоді: матеріали III Всеукраїнської студентської наукової конференції пам'яті доктора економічних наук, професора Кадієвського Володимира Андрійовича. Київ: Інтерсервіс. 2023. 95 с.

ISBN

Матеріали III Всеукраїнської студентської наукової конференції містять тези доповідей, повідомлень та виступів її учасників, у яких викладено наукові результати аналітичного осмислення сутності сучасних проблем цифровізації суспільства та бізнесу та можливостей для молоді у їх розв'язанні. Для докторантів, аспірантів та студентів економічних та соціально-гуманітарних спеціальностей.

Рекомендовано до друку Вченою радою обліково-статистичного факультету Національної академії статистики, обліку та аудиту (протокол № 11 від 30 червня 2023 р.).

Адреса оргкомітету конференції:  
Україна, 04107, м. Київ, вул. Підгірна, 1;  
тел.: (044) 86-31-17; (067) 401-34-81  
e-mail: [midnight@naso.edu.ua](mailto:midnight@naso.edu.ua)

Відповідальність за зміст представлених матеріалів несуть автори. Організаційний комітет залишає за собою право на їх літературне редагування та відмову від друкування тез у разі невідповідності оформлення.

ISBN

### **Редакційна колегія**

**Голова колегії:**

*Пилипенко О. І.*, декан обліково-статистичного факультету НАСОНА, доктор економічних наук, доцент.

**Заступник голови колегії:**

*Герасименко С. С.*, завідувач кафедри статистики, ІТ та математичних методів в економіці НАСОНА, доктор економічних наук, професор;

**Члени колегії:**

*Юрченко О. А.*, проректор НАСОНА, директор Фахового коледжу бізнесу та аналітики НАСОНА, доцент кафедри обліку, аудиту та оподаткування НАСОНА, кандидат економічних наук, доцент.

*Ставицький О. В.*, доцент кафедри статистики, ІТ та математичних методів в економіці НАСОНА, кандидат економічних наук, доцент.

*Закревська О. Ю.*, доцент кафедри статистики, ІТ та математичних методів в економіці НАСОНА, кандидат економічних наук.

*Мотузка О. М.*, доцент кафедри менеджменту, маркетингу та публічного управління, кандидат економічних наук.

**Секретар конференції:**

*Горобець О. О.*, доцент кафедри статистики, ІТ та математичних методів в економіці НАСОНА, кандидат економічних наук.

## **ЗМІСТ**

### **Тези виступів менторів конференції**

**Надутенко М., Надутенко М.**

Цифровізація лінгвістики: основні тренди та виклики .....8

**Приходнюк В. В., Горбурков В. В.**

Цифровізація діяльності молодих вчених  
з використанням когнітивних сервісів .....12

**Потапов Г. М., Надутенко М. В.**

Онтологічний підхід до побудови інформаційних систем підтримки  
прийняття рішень посадовими особами .....14

**Потапов Г. М., Приходнюк В. В., Горбурков В. В.**

Когнітивний інформаційний модуль управління процесами планування  
наукової та науково-технічної діяльності наукових установ .....16

**Старишко Ю.**

Вплив процесів цифровізації на лексико-семантичне  
наповнення Словника української мови у 20 т. ....18

### **Тези виступів студентів-учасників конференції**

**Radchuk A. V.**

The Incorporation of Digital Tools and Techniques  
in The Realism of Economics and Management .....23

**Анфалова С. Є.**

Програмні та технічні засоби здійснення цифрової  
трансформації у сфері кредитування .....25

**Безуглий І. О.**

Розробка технологій та інтернет сервісів для впровадження  
цифрової медицини та забезпечення медичної безпеки .....28

**Голуб Д. М.**

Симулятивна модель стану банківського сектору України .....31

<b>Грущенко А. В.</b> Трансформація соціальної реклами у період діджиталізації .....	34
<b>Демченко О. С.</b> Цифровий 2022 рік в бізнесі України .....	36
<b>Есмонд К. М.</b> Програмні та технічні засоби здійснення цифрової трансформації у сфері депозитної політики банку .....	38
<b>Каймачнікова В. С.</b> Аналіз функціональності та наслідків цифрової валюти .....	41
<b>Карпенко В. А.</b> Цифровізація бізнес-процесів .....	44
<b>Кравчук Б. В.</b> Діджиталізація агобізнесу .....	46
<b>Красненко К.</b> Вплив цифровізації та соціогуманітарні аспекти сучасного життя .....	48
<b>Кухоцька Т. О.</b> Симулятивна модель економічного розвитку Львівської області .....	49
<b>Лук'янчук Я. В.</b> SWOT-аналіз використання криптовалюти .....	52
<b>Мельник І. Б.</b> Доповнена реальність у навчальному процесі .....	57
<b>Павленко І. Л.</b> Використання елементів штучного інтелекту у сфері фінансових послуг .....	59
<b>Пахарина А. Є.</b> Формування якісної бухгалтерської звітності в умовах цифрової економіки .....	61
<b>Пилипенко І. О.</b> Державне регулювання відновлення трудового потенціалу України в умовах війни .....	63
<b>Свідлер М. М.</b> Особливості формування інформаційних систем для цифровізації бізнес-процесів та оцінки їх ефективності .....	67
<b>Світко А. В.</b> 11 кращих цифрових бізнес моделей та стратегій .....	69

**Стецюк А. Ю.**

Цифровізація у банківській системі .....72

**Ткаченко Е. Д.**

Важливість цифрової реалізації та трансформації під час війни .....77

**Чепурна В. І.**

Застосування Canva у сфері маркетингу .....80

**Чужа В. В.**

Кібербезпека в епоху цифрової трансформації:  
нові виклики та технології захисту .....82

**Швидка Ю. В.**

Діджиталізація в економіці та управління .....84

**Шевченко Т. В.**

Етапи цифровізації бізнес-процесів .....86

**Шкаріна А. В.**

Вплив цифровізації на функціонування страхового ринку .....88

**Щеголь С.**

Цифрова трансформація освіти .....92

## ***Тези виступів менторів конференції***



**Надугенко М.,**  
керівник Загальноукраїнського центру словникарства  
Українського мовно-інформаційного фонду НАН України,  
кандидат філологічних наук, старший науковий співробітник відділу  
лінгвістики Українського мовно-інформаційного фонду НАН України;

**Надугенко М.,**  
завідувач відділу інформатики  
Українського мовно-інформаційного фонду НАН України,  
кандидат технічних наук, старший науковий співробітник  
Центрального науково-дослідного інституту озброєнь  
та військової техніки ЗС України

## Цифровізація лінгвістики: основні тренди та виклики

**Цифровізація лінгвістики** – один із провідних трендів сучасного мовознавства. Український мовно-інформаційний фонд НАН України (УМІФ) є установою, основною науково-технічною орієнтацією якої є лінгвістичні інформаційно-комунікаційні технології. УМІФ реалізовує численні дослідження загальної проблематики теорії еволюції цифрового суспільства, лінгвістичних проблем сучасної мережецентричної цивілізації та здійснює розроблення цифрових інноваційних лінгвістичних технологій. УМІФ забезпечує функціонування та доступ користувачів мережі Інтернет до більше ніж 50 електронних словникових та інших мовно-інформаційних систем, а також об'єктів Національної словникової бази (<https://lcorp.ulif.org.ua/>).

### Цифрова лінгвістика в УМІФ:



Рис. 1. Цифровізація лінгвістики в УМІФ

УМІФ має вагомі теоретичні результати та унікальні мовно-інформаційні технологічні інструменти, визнані на найвищому національному й міжнародному рівнях, високий науковий потенціал та ефективно його використовує, має винятковий вплив на науково-технічний, соціально-політичний та соціокультурний розвиток України у галузі мовного будівництва держави та формує провідні тренди сучасної лінгвістики.



Вважаємо за необхідне постійно знаходити **нові підходи до аналізу Великих даних** та розширювати наявні методи аналізу лінгвістичного матеріалу. Саме математичні науки можуть зробити значний внесок у розвиток цифрової лінгвістики.

### ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ ЛІНГВІСТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

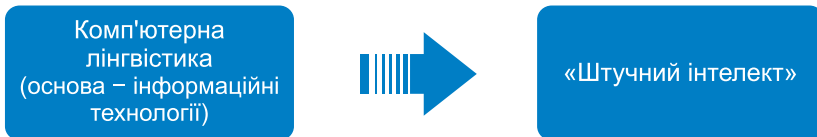


Рис. 2. Основні тренди сучасної лінгвістики

Актуальним є застосування методів та технологій аналізу Великих даних на основі створення **інтегрованих платформ відкритого доступу**.

## Інтегровані платформи з використанням елементів штучного інтелекту, розроблені Українським мовно-інформаційним фондом НАН України:

<https://svc2.ulif.org.ua/>

### ПРИКЛАДИ РОЗРОБОК

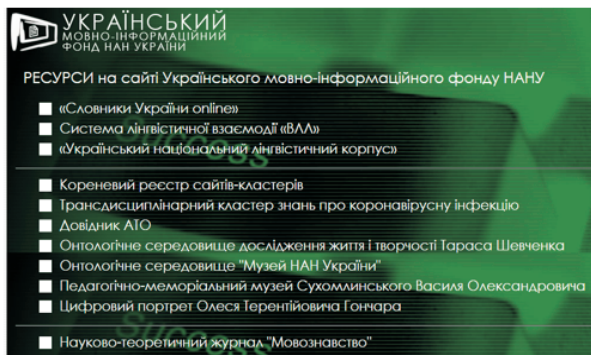


Рис. 3. Інтегровані платформи з використанням елементів штучного інтелекту, розроблені Українським мовно-інформаційним фондом НАН України (<https://svc2.ulif.org.ua/>)

### Обмеження та недоліки штучного інтелекту (ШІ):

- ✓ ШІ-боти копіюють знайдену інформацію й у процесі генерації тексту найчастіше «додумують» її фрагменти, хоч і дуже переконливо, в результаті на них не можна покластися як на достовірне джерело інформації;
- ✓ не можливо перевірити, звідки взяті ті чи інші дані – перейти за покликання та перевірити джерело інформації. Тому, якщо ШІ помилився, перевірити факти можна буде лише через традиційну пошукову систему.

### Питання якості контенту:

- ✓ як і конкуренти в Google чи Meta, ChatGPT помиляється: перекручує деталі або генерує тексти з неправдивою інформацією. Нейромережа може надавати правдоподібні відповіді, але за змістом це буде «нісенітниця»;
- ✓ через це сайт запитань та відповідей для програмістів Stack Overflow заборонив публікувати відповіді, згенеровані ChatGPT, оскільки його пропозиції часто були неправильними;
- ✓ користувачі могли легко отримувати відповіді та видавати їх за свої для підвищення власного рейтингу на сайті. Відповіді були підкріплені переконливою аргументацією, що не дозволяло одразу помічати хибність коду.

Складними та невирішеними у сучасному законодавстві є правові питання III. Особливого розголосу та дискусій набуло застосування штучного інтелекту з негуманною метою.

### Список використаних джерел:

1. Nadutenko M., Prykhodniuk V., Shyrovkov V., Stryzhak O. *Ontology-Driven Lexicographic Systems. Advances in Information and Communication. FICC 2022. Lecture Notes in Networks and Systems. Cham: Springer. 2022. C. 204–215. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-98012-2\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-030-98012-2_16)*
2. Shyrovkov V. A., Nadutenko M. V., Stryzhak O. Ye., Yuschenko S. S. *Technological fundamentals of logical and linguistic research of legislation. In: Bionics of Intelligence, Kharkiv National University of Radioelectronics, 2021. DOI:10.30837/bi.2020.2(95).01.*
3. Stryzhak O., Prykhodniuk V., Popova M., Nadutenko M., Haiko S., Shepko R. *Development of an Oceanographic Databank Based on Ontological Interactive Documents. Lecture Notes in Networks and Systems. Cham : Springer. 2021. C. 97–114. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-80126-7\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-80126-7_8)*
4. Надутенко Максим Вікторович *Створення трансдисциплінарних кластерів знань на основі лінгвістичних технологій платформи «ПОЛІЕДР» («POLYHEDRON»)* з елементами штучного інтелекту // *Матеріали Міжнародної наукової конференції “Актуальні питання сучасної лінгвістики”*, 2021. URL: <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/19709>
5. Надутенко Максим Вікторович, Яблочков Микита Мирчович. *Створення віртуальної лексикографічної платформи «UNILEX» як елементу системи соціально-професійної взаємодії «Всеукраїнський лінгвістичний діалог» у контексті інформаційно-еволюційного підходу* // *Матеріали Міжнародної наукової конференції “Актуальні питання сучасної лінгвістики”*, 2021. URL: <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/19709>
6. Надутенко Маргарита. *Електронні словники Українського мовно-інформаційного фонду Національної академії наук України в освітньому процесі* / Маргарита. В. Надутенко, Н. П. Пономаренко, О. М. Семєног. – Київ : [Український мовно-інформаційний фонд Національної академії наук України], 2020. – 51 с.
7. Програмні продукти : URL: <https://central.ulif.org.ua/>
8. Ресурси УМІФ : URL: <https://lcorp.ulif.org.ua/LSlist>
9. Проекти УМІФ : URL: <https://ulif.org.ua/projects>

**Приходнюк В. В.,**

*кандидат технічних наук, завідувач відділу створення  
і використання інтелектуальних мережних інструментів;*

**Горбурков В. В.,**

*кандидат технічних наук, науковий співробітник відділу створення і  
використання інтелектуальних мережних інструментів;  
Національного центру «Мала академія наук України»*

## **Цифровізація діяльності молодих вчених з використанням когнітивних сервісів**

Наш час характеризується стрімким розвитком інформаційних технологій, що супроводжується їх впровадженням у різні сфери людської життєдіяльності. Не є виключенням і така галузь, як інформаційна та інформаційно-аналітична підтримка наукових досліджень.

Інформаційні системи підтримки наукових досліджень (current research information system, CRIS) є достатньо поширеними. Зараз існує ряд національних та наднаціональних систем такого типу, серед яких можна окремо виділити загальноєвропейську EuroCRIS та українську URIS.

Основними недоліками всіх цих систем є складність у користуванні і відсутність гнучкості, що суттєво обмежує можливості їх використання молодими вченими. Наприклад, приєднання до URIS вимагає [1] оформлення установою публічного договору на приєднання до системи, призначення відповідальних осіб тощо, що не завжди може бути можливим. Також, подібні CRIS як часто виконують задачі по збору певного заданого набору інформації, що суттєво обмежує можливості молодого вченого по взаємодії з такою системою.

В таких умовах ефективним рішенням є створення окремої системи підтримки наукових досліджень, персоналізованої під конкретного молодого вченого (або групу молодих вчених). Така система являтиме собою спеціалізоване інформаційно-аналітичне середовище, призначене для накопичення, аналізу і узагальнення даних, інформації та знань. Одним з підходів до створення таких середовищ є використання інтерактивних онтологічних документів [2, 3], що реалізується засобами когнітивної інформаційної технології «ПОЛЕДР».

Створені з використанням когнітивних сервісів КІТ «ПОЛЕДР» середовища являють собою онтологічні бази знань, що містять велику кількість тематичних підрозділів, кожен з яких представлений одною або кількома інформаційними онтологіями (Рис. 1). Кожна з онтологій служить сховищем, в якому молоді вчені можуть зберігати результати своїх досліджень у структуризованій формі.

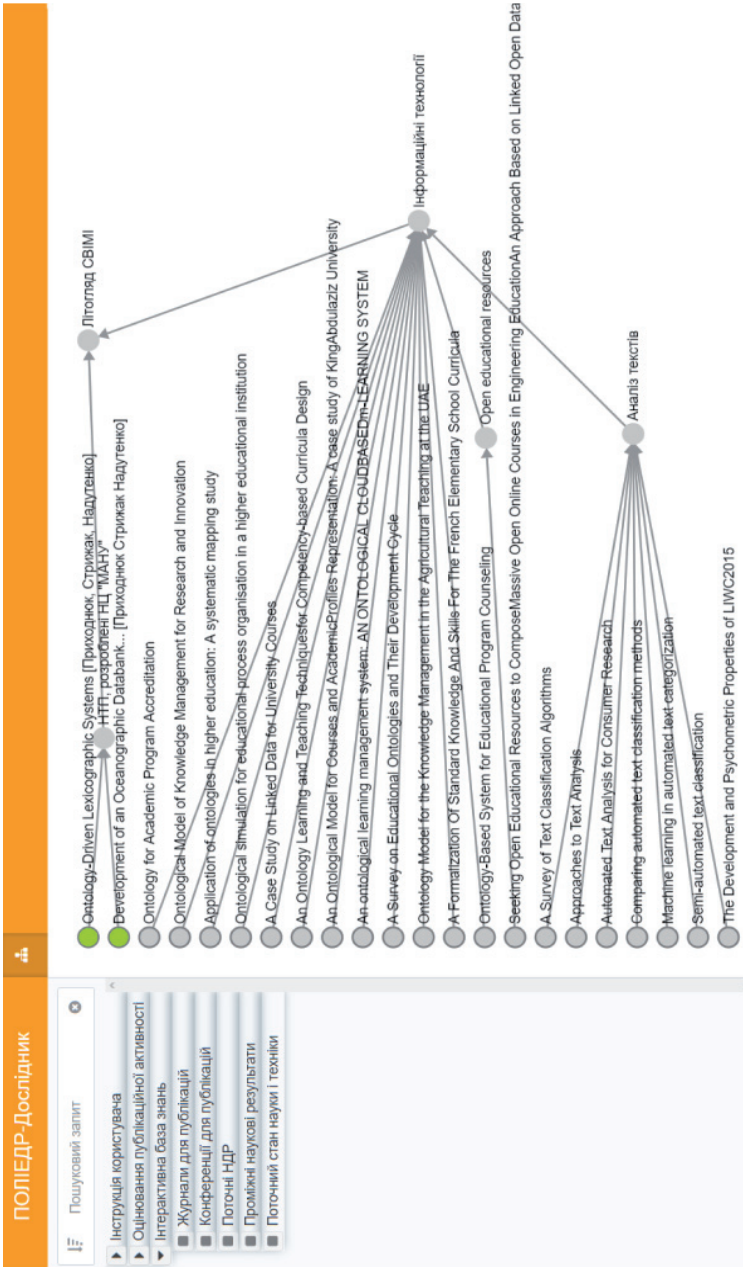


Рис. 1. Фрагмент онтологічної бази знань

Додатково, інтеграція в таке інформаційне середовище когнітивних сервісів КІТ дозволяє виконувати над зібраними в базі даними, інформацією та знаннями різноманітні автоматизовані операції – пошук, структурування, лексикографічний аналіз та ін.

Створена таким чином інформаційно-аналітична система може слугувати персоналізованою базою знань для команди молодих вчених або всієї установи, і таким чином забезпечувати підтримку процесів трансферу знань між окремими вченими.

### **Список використаних джерел:**

1. URIS: Про проєкт. URL: <https://nauka.gov.ua/about/>
2. Stryzhak O., Prykhodniuk V., Popova M., Nadutenko M., Haiko S., Shepkov R. Development of an Oceanographic Databank Based on Ontological Interactive Documents. *Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham : Springer. 2021. С. 97–114. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-80126-7\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-80126-7_8)
3. Nadutenko M., Prykhodniuk V., Shyrokov V., Stryzhak O. Ontology-Driven Lexicographic Systems. *Advances in Information and Communication. FICC 2022. Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham : Springer. 2022. С. 204–215. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-98012-2\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-030-98012-2_16)

**Потапов Г. М.,**

*к.в.н., с.н.с.,*

*Центральний науково-дослідний інститут  
озброєння та військової техніки  
Збройних Сил України;*

**Надутенко М. В.,**

*к.т.н.,*

*Національний центр «Мала академія наук України»*

## **Онтологічний підхід до побудови інформаційних систем підтримки прийняття рішень посадовими особами**

У фінансовому секторі України є велика кількість процесів, ефективність яких може бути підвищена на основі їх автоматизації. Важливим фактором для їх підвищення є формалізація завдань, їх аналіз та структурування. Все це може здійснюватися із використанням сучасних технологій.

Напрями автоматизації найшли відображення у Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року а також у відповідних дорожніх картах реалізації прийнятої Стратегії [1].

Одним з варіантів рішень може бути використання когнітивних сервісів КІТ «Поліедр», на основі яких можуть бути оперативно створені спеціалізовані робочі місця на засадах онтолого-керованої системи (рис. 1) [2, 3]. Такі робочі місця призначені для автоматизації роботи посадових осіб шляхом представлення алгоритмів їх роботи у вигляді спеціалізованих керуючих онтологій – онтологій процесу. Об'єкти онтології процесу являють собою кроки у виконанні завдання, а зв'язки онтології визначають їх підпорядкованість або послідовність виконання.

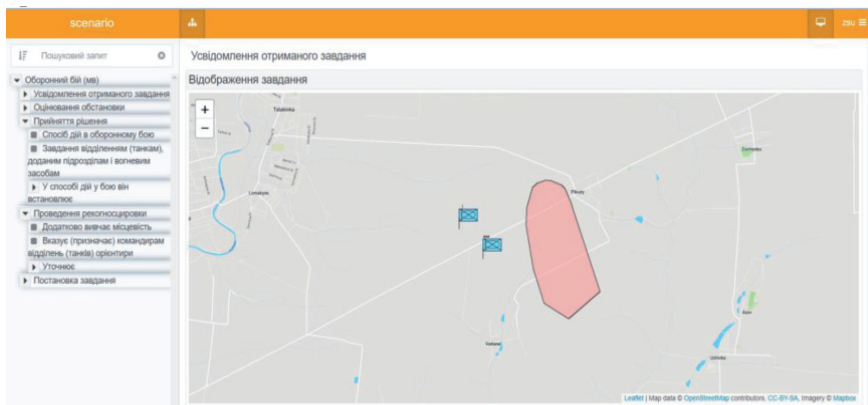


Рис. 1. Автоматизоване робоче місце «АРМ-Поліедр» (варіант)

Онтології процесу можуть автоматично (автоматизовано) створюватися на основі аналізу нормативно-правових документів, методів, методик, посібників тощо. Склад когнітивних сервісів має бути відповідним переліку функцій посадових осіб, які є користувачами системи. Для цього здійснюється аналіз наративу максимально повного масиву документів. Для кожної з функцій, що автоматизується, створюється окрема онтологія процесу.

Таким чином, онтології процесу можуть служити ефективним механізмом формалізації різноманітних процесів, що в подальшому стає основою для їх автоматизації та дозволяє підвищити достовірність і оперативність прийняття рішень.

### Список використаних джерел:

1. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року, реж. доступу: <https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy>.
2. Nadutenko M., Prykhodniuk V., Shyrov V., Stryzhak O. Ontology-Driven Lexicographic Systems. Advances in Information and Communication.



FICC 2022. Lecture Notes in Networks and Systems. Cham: Springer, 2022. С. 204–215.

3. Stryzhak O., Prykhodniuk V., Popova M., Nadutenko M., Haiko S., Chepkov R. Development of an Oceanographic Databank Based on Ontological Interactive Documents. Lecture Notes in Networks and Systems. Cham: Springer, 2021. С. 97–114.

**Потапов Г.М.,**

*к.в.н., с.н.с.,*

*Центральний науково-дослідний інститут  
озброєння та військової техніки Збройних Сил України;*

**Приходнюк В. В.,**

*к.т.н.;*

**Горборуков В. В.,**

*к.т.н.;*

*Національний центр «Мала академія наук України»*

### **Когнітивний інформаційний модуль управління процесами планування наукової та науково-технічної діяльності наукових установ**

Якість організації функціонування наукової і науково-технічної діяльності (ННТД) є важливим фактором від якого залежить ефективність функціонування науково-дослідних установ банківської справи. Для дослідження цього процесу проводиться аналіз, узагальнення та систематизація наробок науково-дослідних установ спрямованих на автоматизацію їх навчальної, наукової та організаційної діяльності, обґрунтовуються вимоги до інформаційно-аналітичних систем управління планування ННТД. У дослідженнях проводиться аналіз стану автоматизації, визначаються проблеми, які існують, а також обґрунтовуються шляхи їх вирішення.

При цьому, для інформаційно-аналітичного забезпечення цього процесу використовуватиметься різне спеціалізоване програмне забезпечення, функціональність якого може бути розширено та адаптовувано під потреби різних структурних підрозділів. Одним з варіантів автоматизація завдань ННТД є використання відповідних сервісів інформаційно-аналітичного забезпечення на основі онтолого-керованої системи. В основу створення онтолого-керованої системи покладено когнітивну інформаційну технологію КІТ–ПОЛІЕДР [1, 2].

Модель формування когнітивних сервісів на засадах трансдисциплінарного аналізу передбачає формування тематичних онтологій – керуючих і інформаційних (рис. 1).

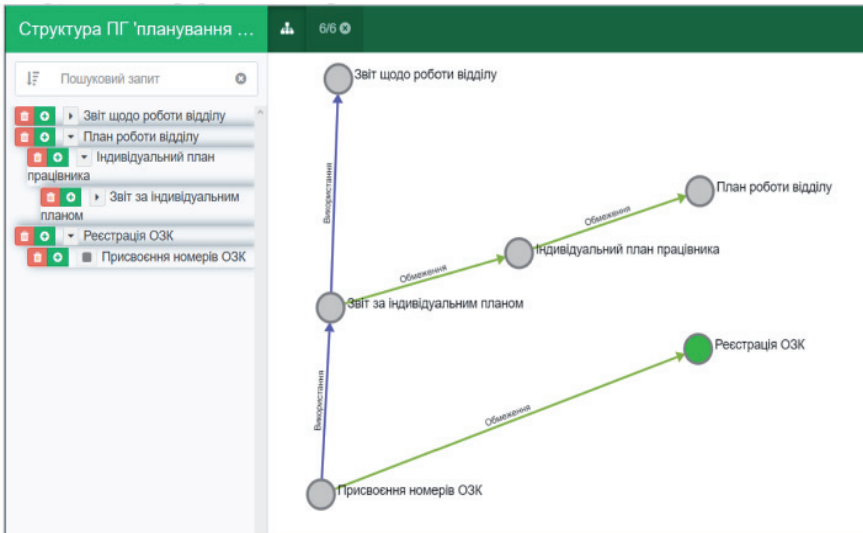


Рис. 1. Модель онтології на основі КІТ–ПОЛІЕДР-ННТД

При цьому склад і структура онтологій має відповідати вимогам сервісів, що створюються. Зокрема, вимоги до структури онтологій накладаються при формуванні онтологічних автоматизованих робочих місць. Деякі сервіси можуть працювати з онтологіями загального призначення (без обмежень структури).

#### Список використаних джерел:

1. Nadutenko M., Prykhodniuk V., Shyrovov V., Stryzhak O. Ontology-Driven Lexicographic Systems. Advances in Information and Communication. FICC 2022. Lecture Notes in Networks and Systems. Cham: Springer, 2022. С. 204–215.
2. Stryzhak O., Prykhodniuk V., Popova M., Nadutenko M., Haiko S., Chepkov R. Development of an Oceanographic Databank Based on Ontological Interactive Documents. Lecture Notes in Networks and Systems. Cham: Springer, 2021. С. 97–114.

Старишко Ю.,

молодший науковий співробітник Українського мовно-інформаційного фонду  
Національної академії наук України

## Вплив процесів цифровізації на лексико-семантичне наповнення Словника української мови у 20 т.

Сучасні інформаційно-цифрові технології розвивається з величезною швидкістю. Інформаційно-комунікаційні, цифрові й комп'ютерні технології, Інтернет, онлайн-сервери виступають базовими інструментами цифровізації суспільства (*цифровізація* – це інтеграція цифрових технологій у повсякденне життя суспільства шляхом оцифровки всього, що можна оцифрувати [6, 8]). Досі одне з ключових завдань сучасного світу є оцифрування мов й мовної інформації. Генеральна Асамблея ООН (резолюція A/RES/74/135) проголосила період між 2022 і 2032 роками Міжнародним десятиліттям мов корінних народів (IDIL 2022-2032), у рамках цієї ініціативи здійснюється оцифрування мов різних народів світу [9].

У зв'язку з цим **перед сучасною лексикографією постають дві задачі**: перша пов'язана з необхідністю переведення лексикографічної спадщини у цифрову форму [7, с. 4], її доступність користувачеві в зручному онлайн-форматі; друга – введення до реєстрів лексиконів слів, нових дефініцій, що відображають суспільно-політичний і науково-технічний розвиток суспільства. Так, колективом Українського мовно-інформаційного фонду розроблено й успішно втілено програму Національної словникової бази України з низкою словників, доступними в форматі онлайн [5]. У рамках цієї програми не лише оцифровано Словник української мови в 11 т. [3] (далі – СУМ 11), а й створено на його базі Віртуальну лексикографічну лабораторію, яка стала передумовою для укладання нового “Словника української мови в 20 т.” [1, 4] (далі – СУМ 20), див. рис. 1.

*Великий тлумачний словник є носієм дійсності й сучасних реалій, тому осучаснення лексикографічного й ілюстративного матеріалу є одним із ключових принципів укладання нового 20-томного словника. Для прикладу пропонуємо розглянути деякі нововведені слова й словотвірні гнізда, що репрезентують реалії, пов'язані з використанням Інтернет-мережі, і яких у реєстрі СУМ 11 не було.*

*Наприклад, лексема “онлайн” є нововведеною, має три дефініції і відповідну ремарку “інформаційне”: ОНЛА#ЙН, інформ. 1. присл. У режимі реального часу; перебуваючи, спілкуючись у мережі “Інтернет”; 2. у знач. ім., род. у, ч. Перебування, спілкування в режимі реального часу в мережі*

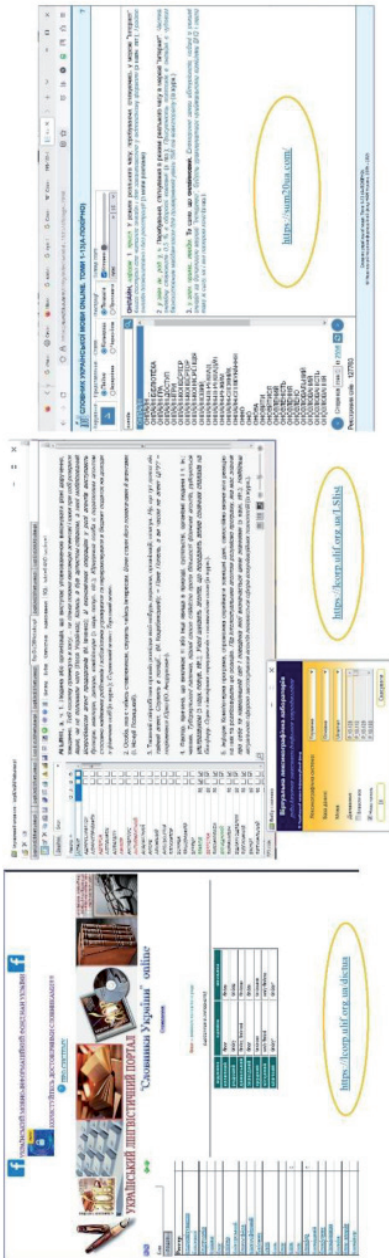


Рис. 1. Словникова база Українського мовно-інформаційного фонду Національної академії наук України

“Інтернет”; 3. у знач. прикм., невідм. Те саме, що **онла#йновий**.

Варто зазначити, що ремарки “інформаційне” у СУМ 11 не було, як і 245 неолексем. Інформаційні неолексеми швидко входять у повсякденне мовлення та адаптуються до законів словотворення української мови, пор. прикметникові утворення: **ОНЛА#ЙНОВИЙ**, **БЛО#ГЕРСЬКИЙ**, **ФЛЕ#ШЕ#ТНИЙ**. Також **ОНЛАЙН** є компонентом, що виступає першою частиною складних слів і відповідає слову **онла#йновий**: **ОНЛА#ЙН-БІБЛІОТЕ#КА**, **ОНЛАЙН-ГРА**, **ОНЛАЙН-ІГРИ**, **ОНЛАЙН-ДОСТУП**, **ОНЛА#ЙН-КОНВЕ#РТЕР**, **ОНЛА#ЙН-КОНВЕ#РТОР**, **ОНЛА#ЙН-КОНФЕРЕ#НЦІЯ**, **ОНЛА#ЙН-ПЕРЕ#КЛАД**, **ОНЛА#ЙН-ПЕРЕКЛАДА#Ч**, **ОНЛА#ЙН-МА#РКЕТ**, **ОНЛА#ЙН-РЕЖИ#М**, **ОНЛА#ЙН-СЛОВНИ#К**, **ОНЛА#ЙН-СПІЛКУВА#ННЯ**, **ОНЛА#ЙН-ФІЛЬМ**. Загалом в інформаційній неології широко побутують такі терміни-запозичення на позначення нових частин слова, або так звані морфемні й словотвірні інновації (термін неоморфема означає компонент слова, виділений зі складу неолексем, найчастіше, нових запозичень, із подільною основою [2, с. 16], які найчастіше виступають саме першим компонентом складних слів. Пор. також **БЕ#ТА-ВЕ#РСІЯ**, **ВЕБ-АДРЕ#СА**, **ГРИД-МЕРЕ#ЖА**, **ІНТЕРНЕ#Т-БЛОГ**, **МЕ#ДІА-СЕ#РВЕР**.

Що стосується ілюстративного матеріалу, то опорний компонент “онлайн” є, крім словникових статей на “онлайн”, “офлайн” ще в 28 лексемах, більшість з яких стосуються цифрового простору (**БЛОГ**, **ЗАСТОСУ#НОК**, **ІНТЕРНЕТИЗА#ЦІЯ**, **ІНТЕРНЕ#ТІВЕЦЬ**, **ІНТЕРНЕ#Т-НОВИ#НИ** і т. ін), проте можемо натрапити й на питомо українські слова, значення яких доповнили нові реалії: **ЗАКА#ЧУВАТИ**: 5. що, інформ. Передавати дані (у 3 знач.) на віддалений комп’ютер чи інший електронний пристрій через комп’ютерну мережу. У новому онлайн-магазині можна купити і закачати музику, аудіокниги, фільми й телешоу (із журн.). Отже, можемо спостерігати прокнення неолексем в семантичну систему словника, що репрезентують 223 лексеми, тлумачення яких має ремарку “інформаційне”. Пор. на рис. 2 лексикографічне представлення словникової статті слова **АГЕН#Т** у СУМ 11 (3 дефініції) і СУМ 20 (5 дефініцій):

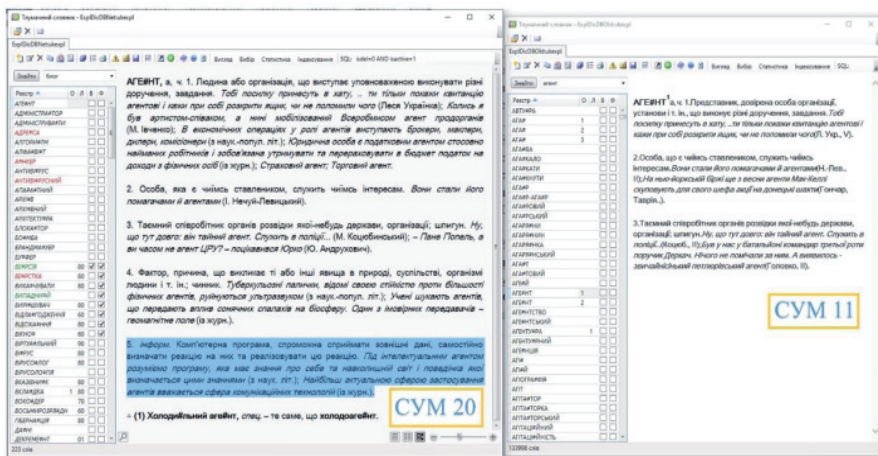


Рис. 2. Словникова стаття лексеми **АГЕН#Т** у СУМ 11 і СУМ 20.

Отже, процеси цифровізації створюють нові реалії, що відображаються в системі мови й мовлення, і які повинні динамічно додаватися до реєстру сучасних тлумачних лексиконів. Інформаційні неолексеми поповнюють великі тлумачні словники, створюють словотвірні гнізда, збагачують семантичну систему мови.

### Список використаних джерел

1. Віртуальна лексикографічна лабораторія «Словник української мови у 20 томах: онлайн версія. – Режим доступу: <https://lcorp.ulif.org.ua/vll/>.

2. Динамічні процеси в сучасному українському лексиконі / Клименко Н. Ф., Карпіловська Є. А., Кислюк Л. П. – К.: Вид. Дім Дмитра Бураго, 2008. – 335 с.
3. Словник української мови: В 11 т. / І. К. Білодід (гол. ред.) та ін. – К., 1970-1980.
4. Словник української мови у 20 томах: онлайн версія. – Режим доступу: <https://sum20ua.com>.
5. Словники України онлайн. – Режим доступу: <https://lcorp.ulif.org.ua/dictua/>.
6. Хлебінська О. І. Теоретичні підходи до цифровізації та цифрової трансформації. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: II Міжнародна науково-практична конференція (м. Київ, 22 квітня 2021 р.). Київ, 2021. С. 114–115.
7. Широков В. А. та ін. Лінгвістичні та технологічні основи тлумачної лексикографії: Монографія; Відпов. ред. Широков В. А.; НАН України, Укр. мовно-інформаційний фонд НАН України. – К. : Довіра, 2010.
8. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition (10 Volumes). IGI Global, June, 2017. 8104 p.
9. Official site of UNESCO. Indigenous Languages Decade (2022-2032). – Режим доступу: <https://www.unesco.org/en/decades/indigenous-languages>.

***Тези виступів  
студентів-учасників конференції***

**Radchuk A. V.**,  
*a first-level (bachelor's) student in higher education,*  
*Speciality «Applied Mechanics»,*  
*Educational program “Manufacturing Engineering”;*  
scientific advisor:

**Stavytska I. V.**,  
*Candidate of Pedagogical Sciences,*  
*Associate Professor at the Department of English for Engineering;*  
*National Technical University of Ukraine*  
*“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”*

## **The Incorporation of Digital Tools and Techniques in The Realism of Economics and Management**

Digitization is the process of transforming various forms of information, such as text, sound, and graphics, into a digital format that can be processed by modern devices. One of the main reasons for digitization is the widespread popularity of social media and Internet resources among users, which has led most entrepreneurs to move their activities online, and some even to open their companies on Internet platforms.

Digitalization of the economy refers to the transition from traditional business models to new ones based on the use of digital technologies. One of the main reasons for the digitization of the economy is the spread of the Internet and social media, which has forced entrepreneurs to change their strategies and use new technologies for their activities.

The measurement of the impact of digitization on the economy of a country is particularly contentious. The McKinsey Global Institute uses the Industry Digitization Index in its research to measure the level of digitization in specific sectors of a country's economy. The index includes three sub-indices: 1) spending on digital assets, 2) spending on digital assets per employee, and 3) growth of digital capital. For example, if there was one computer per employee in the past, and now there are two, then the growth of digital capital is the increase in the volume of computers per employee.

The second method of assessment was developed by the European Commission (Digital Economy and Society Index), which shows the development of the digital economy in the EU, and the International Index of Digital Economy and Society. This method aims to compare and expand the Digital Economy and Society Index (DESI) by searching for indicators that reflect similar transformations in countries that are not part of the EU [2].



The third method is the ICT Development Index, which was developed by the International Telecommunication Union (ITU). This index consists of three parts (access to ICT, use of ICT, and ICT skills) and includes 11 indicators. After examining these popular methods, it can be concluded that there is no universal methodology. Therefore, a methodology for assessing the level of digitalization of labor was developed, which includes calculating the Digitalization of Labor Index using a multidimensional average for 55 countries with different levels of economic development. This methodology has the advantage of not only assessing the level of digitalization of labor in a particular country but also its ranking position in the group of countries by level of economic development, as well as overall worldwide [2].

With the emergence of digital technologies in the economy, companies have started to use them to facilitate work and create new products that meet consumer demands [1]. To facilitate the development and implementation of digitalization, managers of an enterprise must undertake specific measures in various directions. These measures include:

- Developing technical and economic requirements for information and communication technologies and means of their implementation;
- Providing financial and resource support for the implementation of innovations;
- Developing access to international information resources for global planning;
- Creating development strategies for the company;
- Introducing new structures for information and feedback; and
- Conducting staff training.

To better understand the process of digitalization, it is possible to enumerate its advantages and disadvantages. The advantages include:

- ✓ Access to enterprise data at any time;
  - ✓ Increased efficiency of employee work;
  - ✓ Fast processing and report generation;
  - ✓ Availability of chatbots for remote employee communication;
  - ✓ Improved customer service;
  - ✓ Fewer errors in calculations, analysis, and planning;
  - ✓ Increased competitiveness of the enterprise.
- The disadvantages of digitalization include:
- ✓ The need for increased employee IT skills;
  - ✓ The need for quality technical equipment and timely data updates;
  - ✓ The need for constant technical support;
  - ✓ The need for constant communication with employees;
  - ✓ The need for constant attention to industry innovations;
  - ✓ Reduction of personnel;
  - ✓ The need for a review of the pricing policy.

In this way, modern enterprise management is impossible without the implementation of digital tools, i.e., without digitalization. Most companies already use digital technologies in their management activities, combining them. It is worth remembering that successful digitalization of the marketing management process can only be achieved by choosing the right digital technologies at all stages of marketing management.

### References

1. Shlaifer M.B., Todoshchuk A.V. Digitalization of the Economy of Ukraine in the Conditions of European Integration // Lviv Polytechnic National University. 2022. Vol.45. P.10-16.
2. Tul S. Modern Methods of Integrated Assessment of Global Economy and Labor Market Digitalization // Black Sea Economic Studies. 2019. Vol.42. P. 12-18.
3. Veretennikova H.B., Ustymenko O.S. Digitalization as a management tool for an enterprise. Business, innovation, management: problems and prospects: materials of the II International Scientific and Practical Conference, April 22, 2021: Kyiv: Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. P. 42-43.

*Анфалова С. Є.,  
здобувачка вищої освіти першого  
(бакалаврського) рівня,  
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа  
та страхування»,  
освітньої програми «Банківська справа»;  
науковий керівник:  
Смоляк В. А.,  
кандидат економічних наук, доцент  
доцент кафедри митної справи і фінансових послуг;  
Харківський національний економічний університет  
імені Семена Кузнеця*

### **Програмні та технічні засоби здійснення цифрової трансформації у сфері кредитування**

Цифрова трансформація у сфері кредитування включає в себе використання різноманітних програмних та технічних засобів для автоматизації процесів видачі та обліку кредитів, що дозволяє значно поліпшити ефективність та якість обслуговування клієнтів.

Одним із основних технічних засобів для здійснення цифрової трансформації у сфері кредитування є автоматизовані системи кредитування. Ці системи дозволяють здійснювати весь процес видачі та обліку кредитів в електронному вигляді, зменшуючи тим самим витрати на робочу силу та знижуючи ймовірність помилок [4, с. 76].

Автоматизовані системи кредитування – це програмні засоби, що дозволяють здійснювати весь процес видачі та обліку кредитів в електронному вигляді. Ці системи дозволяють автоматизувати процеси збору, аналізу та обробки інформації про клієнтів, оцінки кредитного ризику, прийняття рішень щодо видачі кредиту та контролю за поверненням кредитів.

Основні функції автоматизованих систем кредитування:

1. Збір інформації про клієнта – система автоматично збирає та аналізує різноманітні дані про клієнта, що дозволяє зробити більш об'єктивну оцінку його кредитної здатності.
2. Кредитний скоринг – система проводить автоматичний аналіз великої кількості даних та використовує алгоритми машинного навчання для визначення кредитного ризику та вироблення рішення щодо видачі кредиту.
3. Електронний документообіг – система дозволяє створювати, підписувати та зберігати всі необхідні документи в електронному вигляді, що значно полегшує процеси звірки даних та контролю повернення кредитів.
4. Моніторинг та аналіз – система дозволяє контролювати та аналізувати процес видачі та повернення кредитів, що дозволяє швидко виявляти та вирішувати проблеми.
5. Інтеграція з іншими системами – системи кредитування можуть інтегруватися з іншими системами, такими як бухгалтерські програми, системи розрахунків тощо [2, с. 101].

Автоматизовані системи кредитування дозволяють збирати та аналізувати різноманітні дані про клієнта. Наприклад, це можуть бути дані про доходи та витрати клієнта, його кредитну історію, власність, наявність роботи та інші дані, які можуть впливати на його кредитну здатність. Збір та аналіз такої інформації дозволяє зробити більш об'єктивну оцінку кредитного ризику клієнта та прийняти рішення щодо видачі кредиту.

Кредитний скоринг – це система оцінки кредитоспроможності потенційного боржника на основі аналізу його кредитної історії, фінансового стану, рівня доходів та інших факторів, що впливають на здатність боржника повернути кредит.

Важливо відзначити, що кредитний скоринг не є єдиним фактором, який враховується при прийнятті рішення щодо видачі кредиту. Результати кредитного скорингу порівнюються з іншими факторами, такими як

доходи клієнта, заборгованість з інших кредитів, стаж роботи та інші, для прийняття кінцевого рішення щодо видачі кредиту.

Моніторинг та аналіз є важливими складовими автоматизованих систем кредитування. Система автоматично збирає дані про видачу та повернення кредитів, інформацію про заборгованість боржників, їх кредитну історію та інші фінансові показники. Моніторинг та аналіз дозволяють контролювати виконання умов договору кредиту, виявляти порушення та заборгованість боржників, а також дозволяють підвищувати ефективність кредитної політики. Наприклад, система може аналізувати рівень ризику кредитування, рівень довгострокових та короткострокових кредитів, розмір відсотків, які клієнти сплачують, та інші показники. На основі цих даних система може рекомендувати зміни в кредитній політиці, щоб знизити ризику та підвищити ефективність кредитування. Отже, моніторинг та аналіз дозволяють швидко виявляти та вирішувати проблеми в процесі кредитування, а також підвищувати ефективність кредитної політики. Це робить автоматизовану систему кредитування надійним та ефективним інструментом для кредитування клієнтів.

Інтеграція автоматизованої системи кредитування з іншими системами є важливим фактором її ефективності та надійності. Наприклад, інтеграція з бухгалтерськими програмами дозволяє автоматично заносити дані про кредитні операції в бухгалтерську звітність та вести облік фінансових операцій без додаткових зусиль. Інтеграція з системами розрахунків, наприклад, дозволяє забезпечити швидкий та безпечний обмін фінансовою інформацією про кредитні операції між різними банківськими та фінансовими установами. Така інтеграція забезпечує автоматизацію процесів та підвищення ефективності взаємодії між різними системами, що сприяє зменшенню можливих помилок та підвищенню швидкості обробки даних. Крім того, інтеграція дозволяє забезпечити взаємну доступність даних між різними системами та збільшити їх взаємодію, що є важливим фактором для підвищення якості та ефективності процесів кредитування.

Використання різноманітних програмних засобів дозволяє поліпшити процес кредитного скорингу та визначення кредитного ризику. Застосування машинного навчання та штучного інтелекту дозволяє більш точно визначати ймовірність повернення кредиту та приймати рішення щодо видачі кредиту на основі автоматичного аналізу великої кількості даних.

Використання електронних платіжних систем та мобільних додатків дозволяє клієнтам зручно та швидко сплачувати кредити та контролювати свої фінанси.

Таким чином, здійснення цифрової трансформації у сфері кредитування дозволяє зменшити витрати на робочу силу, покращити якість обслуго-

ування клієнтів, збільшити точність прийняття рішень та знизити ризики кредитування.

### **Список використаних джерел:**

1. Сутність цифрової трансформації з різних позицій підприємців та науковців. Економіка та держава. 2021. 23 верес. (дата звернення: 20.04.2023).

2. Диба М. І., Осадчий Є. С. Фінансові інноваційні інструменти у банківській системі. Стратегія економічного розвитку України. – 2018. – №42. – С. 99-109. (дата звернення: 21.04.2023).

3. Ломака С., Гдуля В. Умови цифрової трансформації і складові успіху. URL: <https://www.terrasoft.ua/page/ru/digital-transformation#main-banner> (дата звернення: 20.04.2023).

4. Міщенко В. І. Маркетинг цифрових інновацій на ринку банківських послуг / В. І. Міщенко, С. В. Міщенко // Фінансовий простір. – 2018. – № 1(29). – С.75-79. (дата звернення: 20.04.2023).

**Безуглий І. О.,**

*здобувач вищої освіти першого*

*(бакалаврського) рівня,*

*спеціальності 073 «Менеджмент»,*

*освітньої програми «Міжнародний менеджмент»;*

*науковий керівник:*

**Томашевська Т. В.,**

*кандидат технічних наук, доцент;*

*Державний торговельно-економічний університет*

## **Розробка технологій та інтернет сервісів для впровадження цифрової медицини та забезпечення медичної безпеки**

Шалений темп розвитку цифрових технологій, у тому числі й у сфері охорони здоров'я, сприяє зростанню каналів комунікації між лікарем і пацієнтом. Ця тенденція природно вписується в систему пацієнтцентрованої медицини. Адже завдяки цим каналам кваліфікована медична допомога стає все більш доступною й персоналізованою. Попит на медицину поза лікарнею [2].

Світ технологій швидко просувається і впливає на багато аспектів нашого повсякденного життя, наприклад, на те, як ми робимо покупки, банки та подорожі. Медичні послуги також трансформуються за допомогою нових технологій, змінюючи що, як, де та коли надаються послуги,

а також хто їх надає. На сьогодні цифрова революція перетворила багато аспектів життя. Станом на 2019 рік 67% населення планети підписалися на мобільні пристрої, з них 65% – смартфони. Цифрова трансформація в охороні здоров'я – це позитивний вплив технологій на охорону здоров'я. Медичні прилади, що підтримують телемедицину, штучний інтелект (AI), та електронні медичні записи на блокчейнах – лише кілька конкретних прикладів [3].

Цифрове здоров'я – це використання цифрових технологій та доступних даних, а також пов'язані з цим культурні зміни, щоб допомогти населенню керувати своїм здоров'ям та добробутом та трансформувати характер надання медичної допомоги. В Україні Центральний компонент зберігає дані поки що лише реєстру пацієнтів і фіксування вибору лікаря. Але є надія, що розвиток цього процесу відбуватиметься тими темпами, які намічені у реформі [3].

Україна стала на шлях цифровізації, про що свідчить прийняття у 2018 році Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердженому плані заходів щодо її реалізації [1].

#### **Важливі причини зростання попиту на телемедицину у світі:**

- економія коштів, зниження витрат на медицину (пригадаймо останні нововведення в Україні, коли замість виклику на дім пацієнтам пропонують консультацію сімейного лікаря телефоном);
- зростання кількості пацієнтів старшого віку, осіб із хронічними захворюваннями, що потребують постійного контролю стану здоров'я;
- недостатність медичних кадрів (у глобальній доповіді ВООЗ «Загальна реальність: без трудових ресурсів немає здоров'я», що була представлена на III Глобальному форумі з кадрових ресурсів охорони здоров'я у 2013 році, спрогнозували, що до 2035 року недостатність медиків у світі сягне 12,9 млн осіб) [2].

Одним із ключових компонентів цифрової медицини є збір і обробка медичних даних. Цього можна досягти за допомогою сучасних технологій, таких як штучний інтелект (AI) і машинне навчання (machine learning). Наприклад, алгоритми машинного навчання можна використовувати для покращення діагностики захворювань і прогнозування можливих ускладнень. Крім того, ці методи можна застосовувати для аналізу медичних зображень, допомагаючи лікарям точніше та швидше встановлювати діагнози. Ще одна важлива складова – цифрова документація пацієнтів. Розробка методів створення та зберігання цифрової медичної інформації має вирішальне значення для зменшення помилок передачі даних і забезпечення більш ефективного спілкування між лікарями. Окрім великих можливостей, цифрова медицина також стикається з велики-

ми проблемами. Наприклад, однією з найбільших проблем є забезпечення безпеки та захист конфіденційності медичних даних пацієнтів. Зокрема, має бути забезпечена ефективна система захисту від хакерських атак і несанкціонованого доступу до інформації.

Іншим викликом є необхідність створення стандартів та протоколів для обміну медичною інформацією між різними системами та платформами. Це дозволить забезпечити сумісність та інтероперабельність між різними системами та платформами, що є необхідним умовою для ефективної взаємодії між лікарями та пацієнтами. У цілому, розробка технологій для впровадження цифрової медицини є надзвичайно важливою для покращення якості медичної допомоги та забезпечення більш ефективного та зручного способу взаємодії між лікарями та пацієнтами.

Все ж таки, на сьогоднішній день, забезпечення медичної безпеки є однією з найважливіших тем, яка займає увагу як наукової спільноти, так і суспільства в цілому. На жаль, деякі проблеми з медичною безпекою виникають через несвоєчасне виявлення та ефективне управління ризиками, які пов'язані зі здоров'ям людей.

Сьогоднішні технології пропонують рішення для вирішення цих проблем. Інформаційні технології можуть бути використані для збору, аналізу та передачі даних про пацієнтів, що дозволяє підвищити рівень безпеки та ефективності медичних процедур.

Наприклад, системи електронної медичної історії пацієнтів забезпечують швидкий та точний доступ до медичної інформації, що дозволяє лікарям приймати рішення на основі більш повної та точної інформації про пацієнта. Також, системи моніторингу пацієнтів дозволяють відстежувати стан пацієнта та негайно реагувати на будь-які незвичайні показники, що допомагає запобігти тяжким наслідкам.

Навіть у випадках, коли пацієнтів не можна контролювати за допомогою систем моніторингу, можна використовувати інтернет-речі для відстеження їхнього стану. Наприклад, сучасні медичні пристрої можуть бути підключені до Інтернету, що дозволяє віддалено контролювати стан пацієнта та вчасно реагувати на будь-які зміни.

### **Список використаних джерел:**

1. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: розпорядження від 17 січня 2018 р. № 67-р/. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/67-2018-r/#n13> (дата звернення 28.04.2023).

2. Цифрові технології у медицині: майбутнє, що зовсім поруч. URL: <https://zdorovi.agency/blog/cifrovi-tehnologiyi-u-medicini-majbutnye-shovsim-poruch/> (дата звернення 28.04.2023).

3. Впровадження засобів цифрового управління в сфері охорони здоров'я. URL:[http://www.dy.nauka.com.ua/pdf/8\\_2020/55.pdf](http://www.dy.nauka.com.ua/pdf/8_2020/55.pdf) (дата звернення 28.04.2023).

4. Найкращі стратегії цифрової медицини у світі – MedIntegro URL: <https://www.medintegro.com.ua/svitovi-strategii-cifrovoi-mediciny/> (дата звернення 28.04.2023).

*Голуб Д. М.,  
здобувачка вищої освіти другого (магістерського) рівня,  
спеціальності 051 «Економіка»,  
освітньої програми «Економічна кібернетика»;  
науковий керівник:  
Зомчак Л. М.,  
кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економічної кібернетики;  
Львівський національний університет імені Івана Франка*

## **Симулятивна модель стану банківського сектору України**

Дослідження банківського сектору України має велику актуальність в сучасних умовах, оскільки банківська система є ключовою складовою економіки країни. Розвиток банківського сектору має вплив на рівень економічного зростання, фінансову стабільність та соціально-економічний розвиток країни в цілому. Дослідження банківського сектору є важливим для оцінки ризиків та стійкості фінансової системи країни, що має велике значення для залучення інвестицій та забезпечення економічної стабільності.

У зв'язку зі зміненим економічним середовищем, у тому числі через вплив світової фінансової кризи, пандемію COVID-19 та війну, банківський сектор потребує постійного аналізу та оцінки його стійкості, так як всі ці події привели до зниження фінансових показників діяльності банків.

Для макроекономічного моделювання часто застосовують економітричні методи, як, наприклад, векторні авторегресійні моделі [1], логістичну регресію [2], рейтингування [3], симулятивні моделі [4, 5] тощо.

За допомогою симулятивних моделей можна отримати більш детальне розуміння факторів, що призводять до змін фінансового стану банків, а також визначити основні макроекономічні чинники, що впливають на розвиток банківського сектору.

Для дослідження взаємозв'язків між вхідними даними, отриманими з офіційних публікацій Національного банку України за 2001 – 2021 роки [6], використовуємо систему одночасних рівнянь:



$$\begin{cases} y_1 = a_{10} + a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \beta_{12}y_2 + \varepsilon_1 \\ y_2 = a_{20} + a_{23}x_3 + a_{25}x_5 + \beta_{23}y_3 + \varepsilon_2 \\ y_3 = a_{30} + a_{33}x_3 + a_{34}x_4 + \beta_{32}y_2 + \beta_{36}y_6 + \varepsilon_3 \\ y_4 = a_{40} + a_{44}x_4 + \beta_{43}y_3 + \varepsilon_4 \\ y_5 = a_{50} + a_{54}x_4 + a_{55}x_5 + \beta_{52}y_2 + \beta_{53}y_3 + \varepsilon_5 \\ y_6 = a_{60} + a_{63}x_3 + a_{64}x_4 + a_{65}x_5 + \beta_{64}y_4 + \varepsilon_6 \end{cases} \quad (1)$$

де  $y_1$  – капітал та резерви банків;

$y_2$  – сукупні активи банків;

$y_3$  – кредити банків;

$y_4$  – доходи банків;

$y_5$  – видатки банків;

$y_6$  – ВВП.

$x_1$  – рівень безробіття населення у віці 15-70 років, у % до економічно активного населення у віці 15-70 років;

$x_2$  – індекс споживчих цін;

$x_3$  – прямі інвестиції в Україну;

$x_4$  – обсяг реалізованої промислової продукції;

$x_5$  – зайняте населення у віці 15-70 років.

Симультаивна модель розвитку банківського бізнесу містить шість рівнянь: рівняння капіталу та резервів банків, рівняння сукупних активів банків, рівняння кредитів банківських установ, рівняння доходів банку, рівняння витрат банківських установ та рівняння ВВП.

Запропонована модель дозволяє встановити взаємозв'язки між показниками діяльності банківського сектору України та чинниками зовнішнього середовища.

Після перевірки системи на виконання обов'язкової умови порядку бачимо, що всі шість рівнянь переототожені. Для визначення та оцінки параметрів симультаивної моделі був використаний двокроковий метод найменших квадратів. Ідея цього методу полягає у заміні ендогенних змінних з правої частини кожного рівняння на відповідні штучно побудовані інструментальні змінні [3].

Спершу записана скорочена форма моделі в згорнутому та розгорнутому вираженні та отримані оцінки невідомих параметрів моделі. Для цього у структурній моделі замінено ендогенні змінні на розрахункові значення цих змінних, отримані за допомогою методу найменших квадратів, а саме на розрахункові значення ендогенних змінних в залежності від усіх екзогенних значень моделі.

Загалом, оцінена структурна модель розвитку банківського бізнесу в Україні має вигляд:

$$\left\{ \begin{array}{l} y_1 = 84250,377 + 0,1168y_2 - 3287,829x_1 - 449,022x_2 \\ y_2 = -1374896,41 + 1,814y_3 - 16,489x_3 + 60,598x_5 \\ y_3 = 89015,899 + 0,721y_2 + 0,380y_6 + 7,021x_3 + 0,498x_4 \\ y_4 = -10054,081 + 0,189y_3 + 0,007x_4 \\ y_5 = 314248,377 - 0,068y_2 + 0,248y_3 + 0,014x_4 - 15,559x_5 \\ y_4 = -1032230,322 + 1,127y_4 - 20,881y_3 + 1,224x_4 + 45,104x_5 \end{array} \right. \quad (2)$$

Для перевірки адекватності моделі використано критерій Фішера. В результаті з довірчою ймовірністю  $p = 0,95$  можна стверджувати, що всі рівняння симульативної моделі розвитку банківського бізнесу є адекватними.

Коефіцієнти детермінації приймають значення, які наближені до одиниці, що свідчить про високу якість моделі зокрема екзогенні змінні, що включені у відповідне рівняння моделі, пояснюють 68% варіації капіталу та резервів банків, 78,7% варіації сукупних активів банків, 66,1% варіації кредитів банків, 77,5% варіації доходів банків, 82,2% варіації витрат банків та 99,1% варіації величини ВВП.

Проведений аналіз результатів розвитку банківського бізнесу України довів доцільність та практичність застосування симульативних моделей.

### Список використаних джерел:

1. Зомчак Л. М., Рудницька Я. І. Економетричне моделювання залежностей між макроекономічним станом України та обсягами залучених депозитів. Причорноморські економічні студії. 2020. С. 196-200.
2. Zomchak L., Starchevska I. Macroeconomic Determinants of Economic Development and Growth in Ukraine: Logistic Regression Analysis. In *Advances in Intelligent Systems, Computer Science and Digital Economics IV*. Cham: Springer Nature Switzerland. 2023. Pp. 358-368
3. Вдовин М. Я., Міщук Т. Рейтингування регіонів України за показниками добробуту населення. Вісник Сумського національного аграрного університету. 2022. №1 (91). С. 3-9.
4. Зомчак Л. М., Старчевська І. М. Симульативне моделювання залежності економічного зростання та рівня інфляції України. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки». 2022. №1 (105). С. 78-85.
5. Зомчак Л. М., Волошин І. Б. Симульативна модель інноваційного розвитку регіону. Глобальні та національні проблеми економіки. 2016. С. 854-858.
6. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic>

**Грущенко А. В.**,  
здобувачка вищої освіти другого (магістерського) рівня,  
спеціальності 061 «Журналістика»,  
освітньої програми «Реклама та зв'язки з громадськістю»;

науковий керівник:

**Петухова О. М.**,  
доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри маркетингу,  
Національний університет харчових технологій

## **Трансформація соціальної реклами у період діджиталізації**

Із початку зародження реклами як професійної сфери діяльності пройшло досить багато часу. Відтепер це не лише подання інформації про певний товар чи послугу, а й трансляція важливих меседжів світовому суспільству саме через соціальну рекламу. Спочатку вона подавалася через традиційні медіа та мала обмежене коло потенційної цільової аудиторії, але вже з початком стрімкого розвитку інноваційних технологій її охоплення збільшилося в рази, а основна ідея стала справжнім інструментом розголосу та популяризації тієї чи іншої проблеми.

Термін «соціальна реклама» активно почав використовуватися у ХХ столітті і за словами Д. Олтаржевського його зазвичай визначають «як рекламу, що присвячена суспільним інтересам. Її вирізняльною особливістю є те, що вона не переслідує комерційних і політичних цілей, уникає згадок конкретних брендів, організацій чи компаній, а також політичних партій і окремих політиків» [1, с. 7]. Її основна мета – змінити поведінку суспільства та повернути його увагу до поставленої проблеми.

Л. Березовець виділяє три головні групи суб'єктів соціальної реклами: державні органи, групи спеціальних інтересів та комерційні спонсори, що зацікавлені в тому, аби їх продукт чи послуга відповідала потребам суспільства [2, с. 162]. Але все ж головну цільову аудиторію визначає мета рекламної кампанії і на кого саме вона буде спрямована. Тут може бути як окрема підгрупа, так і широке коло аудиторії, адже все залежить від теми проблематики та шляхів її вирішення.

У свою чергу соціальна реклама може апелювати до розуму, раціонально-логічного мислення людини, викликати певні емоції, закликати до дії. Відповідно за характером впливу розрізняють такі мотиви в соціальній рекламі як: раціональні, емоційні, моральні та соціальні [3, с. 125].

До початку активного розвитку та масового використання цифрових технологій у суспільстві – соціальна реклама реалізовувалася у різних

формах (усній, письмовій, зображальній та комбінованій) із застосуванням відповідних засобів зв'язку та поширення повідомлення (радіо, телебачення, листівки, афіши, білборди). Проте зараз Інтернет та цифрове середовище стало головним інструментом трансляції глобальних проблем будь-якого характеру. Тим більше це надало змогу трансформувати соціальну рекламу та максимально швидко поширювати її серед світового суспільства.

Основними інструментами трансляції цих меседжів стали соціальні мережі Instagram, Facebook, Twitter, TikTok та відеохостинг YouTube. Цікаво те, що тепер актуальні проблеми піднімають не тільки окремі фахівці обраної теми, журналісти чи організації, а й прості люди, які обов'язково будуть почутими серед своєї цільової аудиторії. Тим більше відомі лідери думок, маючи досить широку аудиторію прихильників, що довіряють їм, швидко та результативно допомагають вирішити якусь поставлену проблему. У деяких випадках така соціальна реклама може навіть перетворитися у «вірусну інформацію», що набуває ще більшого ефекту сприйняття та запам'ятовування.

Окрім цього змінилися не тільки коло охоплення чи спосіб поширення соціальної реклами, а й сам вид та структура її подання. Наприклад, раніше, аби створити оголошення чи відеоролик на телебачення, потрібно було підібрати акторів, місце зйомок, реквізити і т.д., що займало досить багато часу і фінансування проекту. Зараз – достатньо мати при собі звичайний телефон та спеціально встановлені додатки, які допоможуть швидко реалізувати та поширити тему проблеми й відтворити необхідний матеріал.

Останнім часом найбільшої популярності в інформаційному просторі займає саме соціальна реклама у формі відеоролику. Він допомагає відчутти проблему за допомогою всіх органів чуття, викликати відповідні емоції й при цьому максимально результативно закликати аудиторію до активних дій у майбутньому. Це можуть бути й нарізки коротеньких відеороликів, що описують весь спектр проблематики, й відеозвернення людей, що виступають основним джерелом цієї інформації.

Найчастіше у соціальній рекламі головну роль відіграє залучення і використання образу відомих особистостей, які потім доносять важливу інформацію до своєї аудиторії. Тому все більше світові лідери думок приєднуються до соціальних організацій, що займаються вирішенням різних екологічних, соціальних та сімейних проблем. Яскравим прикладом є британський актор Орландо Блум та американська актриса Анджеліна Джолі, які є послами доброї волі ЮНІСЕФ. Із початку повномасштабного вторгнення країни-агресора вони проводять соціальну компанію на підтримку фізичного та ментального здоров'я українських дітей, які постраждали від війни. Актори не тільки розповідають про цей проект у своїх соціальних мережах, а й при цьому безпосередньо самотійно відвідують центри

ЮНІСЕФ на території нашої країни, і цим самим закликають про допомогу та інформаційну підтримку України.

Тож трансформація соціальної реклами триває й з розвитком інновацій та діджиталізації суспільства вона набуває більш масового поширення й важливого ідейного спрямування. Її транслювання стало більш простішим, а сприйняття – швидшим й ефективнішим. Це дає перспективи надії на те, що у майбутньому соціальні проблеми будуть почутими, а суспільство більш серйозніше та відповідальніше буде шукати шляхи для їхнього подолання.

### **Список використаних джерел:**

1. Олтаржевський Д. О. Соціальна реклама: навч. посібн. К.: Центр вільної преси. 2016. 120 с.
2. Березовець Л. В. Сучасний стан некомерційної реклами в Україні: дис. канд. філол. наук: 10.01.08. Київ, 1999. 164 с.
3. Бугайова О. І. Соціальна реклама як особливий жанр. *Культурологія. Філологія. Музикознавство*. 2013. № 1. С. 123-128.

*Демченко О. С.,  
здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня,  
спеціальність «Економіка»;  
науковий керівник:  
Ставицький О. В.,  
кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри статистики,  
ІТ та математичних методів в економіці;  
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

### **Цифровий 2022 рік в бізнесі України**

2022 рік – це трагічний рік для України, який пов’язаний із повномасштабним вторгненням росії в Україну, і саме в цей рік вся країна вцілому повинна була продемонструвати всьому світу, що ми є сильна нація, яка може впоратися із будь-якими викликами. 2022 рік був воєнним роком, але цей рік став для нас і цифровим роком, адже в економіці України не було жодного сегменту бізнесу, в якому не застосовувалися цифрова трансформація та діджиталізації бізнес-процесів для подолання викликів, які перед нами постали: масовий терор, обстріли, блекаут тощо.

Цифрова трансформація – це впровадження сучасних технологій у бізнес-процеси підприємства [1].

Діджиталізація – це процес переведення різноманітної інформації у всіх її формах – текстовій, звуковій, графічній — у цифровий формат, зрозумілий сучасним гаджетам [2].

Ключовим гравцем, який обслуговував старше покоління українців, які найбільше постраждали від війни – АТ «Укрпошта» швидко адаптувався до нових викликів, та зумів в швидкий термін впровадити цифрові рішення у свою діяльність.

«Ми вміли працювати на папірцях, рахівницях і без комп'ютерів ще до того, як це стало мейнстрімом. Дещо з цього зараз пригадуємо, і це дійсно підвищує нашу адаптивність та дозволяє швидше відновлюватись. Станом на 17 листопада ми відкрили у Херсоні шість відділень (і ще декілька в області)», Генеральний директор АТ Укрпошта – Ігор Смілянський [3].

Найбільший банк України – АТ КБ «ПриватБанк» здійснив швидку цифрову трансформацію, яка полягає у перенесенні даних в хмарні сховища, імплементації сервісів віддаленої ідентифікації та онлайн скорингу розрахунку кредитної моделі для пропозиції кредитування, а також електронного документообороту, адже більшість 2022 року – пройшов для бізнесу – віддалено.

«Ми перенесли всі ІТ-процеси в «хмару», і це була справді титанічна робота нашої ІТ-команди, яка змогла здійснити півторарічний проект за півтора місяці. Нам знадобилося менше 45 днів, щоб безпечно розгорнути та запустити всі важливі програми та служби з хмарного середовища», Заступник Голови Правління – АТ КБ «ПриватБанк» – Маріуш Качмарек [4].

Не мало важливим з боку бізнесу була діяльність супермаркетів, адже вони стали ключовим індикатором споживчого блага українців. Найбільшими проблемами, які стояли перед супермаркетами – це логістика товарів, втрату зв'язку та інтернету, руйнування інфраструктури, а також застарілий програмний софт, недосконалі алгоритми інформаційної безпеки, все це необхідно було перебудовувати у доволі швидкий час.

«Історично у нашій компанії склалася доволі складна система, в якій front office, back office та інші структури використовують різне програмне забезпечення. Через це виникають складності при обміні інформацією. Зараз наша центральна SAP-програма відповідає за логістику, бухгалтерію та фінанси», CEO Novus - Марк Петкевич [5].

Отже, воєнний 2022 рік став для України цифровим роком, всьому бізнесу нашої Держави довелося швидкими темпами впроваджувати цифрові рішення у своїй діяльності, які в повній мірі дозволили економіці України витримати перші місяці та стабілізувати всі процеси для забезпечення дохідного ефекту як кожної Організації окремо, так і Країни вцілому. Тому, повномасштабне вторгнення лише прискорило цифрову трансформацію всього бізнесу України, всі економічні гравці повинні йти «нога в ногу» з цифровими рішеннями, адже вони є ключовим фактором розвитку і у цьому повинні бути зацікавлені всі.

### **Список використаних джерел**

1. Як цифрова трансформація допоможе розвитку вашої організації?  
URL: <https://www.terrasoft.ua/page/digital-transformation>
2. Діджиталізація в Україні: електронне врядування та держпослуги  
URL: <http://week.dp.gov.ua/osvithnia-prohrama/pislya91/digitalizaciya-v-ukraini>
3. Смілянський І. 10 місяців війни: як вдалось адаптуватись банкам, рітейлу, e-commerce та логістичним компаніям. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/markets/yak-pracuyuyut-privatbank-ukrposhta-novus-evo-v-umovah-viyni-50292602.html>
4. Качмарек М. 10 місяців війни: як вдалось адаптуватись банкам, рітейлу, e-commerce та логістичним компаніям. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/markets/yak-pracuyuyut-privatbank-ukrposhta-novus-evo-v-umovah-viyni-50292602.html>
5. Марк Петкевич, Novus: Ми знизили свої націнки, завели більше товарів середньої вартості, і я думаю, що 2023 рік навряд чи буде кращим для нас  
Джерело: <https://rau.ua/personalii/novus-mi-znizili-nacinki>

***Есмонд К. М.,***

*студентка 4 курсу першого (бакалаврського) рівня,  
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»,  
освітньої програми «Банківська справа»;  
науковий керівник:*

***Колодізєв О. М.,***

*доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри митної справи і фінансових послуг;  
Харківський національний економічний університет  
імені Семе́на Кузне́ця*

### **Програмні та технічні засоби здійснення цифрової трансформації у сфері депозитної політики банку**

За останні роки банківська галузь зазнала значних трансформацій, насамперед завдяки інтеграції технологій і цифровізації банківських практик. Однею зі сфер, у якій зазнали значних змін завдяки цій цифровій трансформації, є політика банківських депозитів. Традиційно клієнти повинні були особисто відвідувати банки, щоб відкрити та керувати своїми депозитними рахунками. Однак із появою технологій і програмного забезпечення банки тепер можуть пропонувати своїм клієнтам більш гнучкі та зручні депозитні рішення. У цій роботі буде розглянуто програмне забезпечення та технічні засоби, які трансформували політику банківських депозитів, включаючи

мобільні банківські програми, онлайн-банкінг, штучний інтелект, чат-боти та технологію блокчейн.

### **Програми мобільного банкінгу.**

Програми мобільного банкінгу є одним із найпопулярніших програмних рішень, які використовуються банками, щоб пропонувати своїм клієнтам гнучкі рішення щодо депозитів. За допомогою застосунків мобільного банкінгу клієнти можуть легко відкривати та керувати своїми депозитними рахунками, фізично не відвідуючи банк. Це забезпечує більшу зручність і гнучкість, що полегшує клієнтам управління своїми фінансами. Мобільні банківські програми також надають додаткові функції, такі як калькулятори депозитів і сповіщення, що полегшує клієнтам прийняття обґрунтованих рішень щодо їхніх депозитів [3, с. 2226]. Ці функції дозволяють клієнтам порівнювати різні варіанти депозитів, включаючи процентні ставки, і вибирати найкращий варіант для своїх потреб. Крім того, мобільні банківські програми часто включають різноманітні банківські послуги, такі як грошові перекази, оплата рахунків і платежі кредитними картками, надаючи клієнтам єдине місце для всіх їхніх банківських потреб.

### **Інтернет-банкінг.**

Інтернет-банкінг – ще одне програмне рішення, яке змінило політику банківських вкладів. Завдяки онлайн-банкінгу клієнти можуть відкривати свої депозитні рахунки та керувати ними, не виходячи з дому. Онлайн-банкінг також надає доступ до додаткових функцій, таких як депозитні калькулятори, порівняння процентних ставок і персоналізовані рекомендації щодо депозитів [2, с. 1]. Інтернет-банкінг зробив процес депозиту швидшим, зручнішим і доступнішим для клієнтів. Крім того, онлайн-банкінг дозволяє легко відстежувати депозитні рахунки та транзакції, надаючи клієнтам актуальну інформацію про їхні депозити.

### **Штучний інтелект.**

Штучний інтелект (AI) зіграв значну роль у цифровій трансформації політики банківських депозитів. За допомогою штучного інтелекту банки можуть аналізувати дані клієнтів і надавати персоналізовані рекомендації щодо депозитів на основі їх фінансової поведінки [5, с. 3]. Алгоритми штучного інтелекту також можуть допомогти банкам оптимізувати свої депозитні ставки та пропонувати найкращі можливі процентні ставки своїм клієнтам. Наприклад, банки можуть використовувати штучний інтелект, щоб аналізувати моделі витрат клієнтів і визначати, які варіанти депозитів будуть найбільш прийнятними для кожного клієнта. Це дозволяє банкам пропонувати більш персоналізовані та цільові депозитні рішення, що може сприяти підвищенню рівня задоволеності та лояльності клієнтів. AI зробив процес застосування депозиту більш ефективним, точним і персоналізованим, забезпечуючи кращий досвід клієнтів.



### **Чат-боти.**

Ще одним технічним засобом, за допомогою якого трансформується депозитна політика банку, є чат-боти. За допомогою чат-ботів клієнти можуть отримати миттєві відповіді на свої запитання, пов'язані з депозитами, не чекаючи представника служби підтримки клієнтів [4, с. 7]. Чат-боти також можуть допомогти клієнтам відкривати свої депозитні рахунки та керувати ними, забезпечуючи безперебійну та ефективну роботу. Чат-боти особливо корисні для надання клієнтам допомоги та підтримки в реальному часі, що може допомогти скоротити час очікування та підвищити рівень загальної задоволеності клієнтів. Крім того, чат-боти можна інтегрувати з іншими банківськими послугами, такими як грошові перекази, оплата рахунків і заявки на позику, надаючи клієнтам комплексний і зручний банківський досвід.

### **Блокчейн.**

Технологія блокчейн також відіграла значну роль у цифровій трансформації банківської депозитної політики. За допомогою технології блокчейн банки можуть пропонувати своїм клієнтам безпечні та прозорі депозитні рішення. Технологія блокчейн може допомогти банкам усунути потребу в посередниках, зменшити витрати та підвищити ефективність. Технологія блокчейн може революціонізувати процес депозиту, зробивши його більш безпечним, прозорим і ефективним. Технологія блокчейн також забезпечує незмінний запис усіх депозитних транзакцій, що може допомогти запобігти шахрайству та забезпечити цілісність процесу депозиту [1, с. 41]. Технологія блокчейн також може сприяти швидшому розрахунку за депозитами, скорочуючи час, необхідний для того, щоб кошти стали доступними на рахунок клієнта. Крім того, технологія блокчейн може забезпечити більшу прозорість і підзвітність у процесі руху депозиту, дозволяючи клієнтам відстежувати свої депозити та гарантувати, що їхні кошти обробляються безпечно. Використання технології блокчейн також може забезпечити більшу довіру та впевненість учасників відносин у банківській галузі, що може призвести до підвищення лояльності та задоволеності клієнтів.

Підсумовуючи результати узагальнення, можна стверджувати, що цифрова трансформація банківської галузі призвела до значних і системних змін, у тому числі, як банки пропонують і реалізують депозитні рішення своїм клієнтам. Використання програмного забезпечення та технічних засобів, таких як мобільні банківські застосунки, онлайн-банкінг, штучний інтелект, чат-боти та технологія блокчейн, зробило процес депозиту більш ефективним, зручним та персоналізованим. Ці технологічні інновації дозволили банкам пропонувати більш гнучкі та доступні депозитні рішення, надаючи доступ клієнтам до кращого банківського досвіду. У міру того, як банків-

ська індустрія продовжує розвиватися, цілком імовірно, що з'являться нові технологічні інновації, які ще більше дозволять трансформувати політику банківських депозитів і покращать параметри взаємодії банків з клієнтами.

### Список використаних джерел:

1. Lozano, S., Bel, G., & Blanco, E. Blockchain technology in the banking sector: A systematic literature review. *International Journal of Information Management*. 2019. Vol. 49. P. 36-52.

2. Li, Y., Li, L., & Li, G. Online banking adoption and customer satisfaction: Evidence from China. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 2021. Vol. 61. P. 1-14. DOI: 102577.

3. Tsai, W. H., & Huang, L. C. Impact of mobile banking on customer satisfaction in Taiwan's banking industry. *Sustainability*. 2020. Vol. 12, No 6. P. 2226-2236.

4. Wang, Y., & Rong, Y. The impact of chatbots on customer experience in banking. *International Journal of Information Management*. 2021. Vol. 57. P. 1-13. DOI: 102307.

5. Zhan, Q., & Zhang, B. Artificial intelligence in finance: A review. *International Journal of Financial Research*. 2019. Vol. 10, No. 2. P. 1-13.

*Каймачнікова В. С.,  
студентка ОКП «молодший спеціаліст»,  
спеціальність «Інженерія програмного забезпечення»;  
науковий керівник:  
Шац Є. О.,  
старший викладач;  
Фаховий коледж бізнесу та аналітики  
Національної академії статистики обліку та аудиту*

## Аналіз функціональності та наслідків цифрової валюти

За останні роки ставлення центральних банків у всьому світі до цифрових валют зазнало значних змін. Згідно з опитуванням, проведеним Банком міжнародних розрахунків (BIS), спостерігається помітне збільшення кількості центральних банків, які беруть участь у пілотних проєктах, спрямованих на створення цифрових валют.

Результати показують, що цифрові валюти стають дедалі важливішими для центральних банків у всьому світі [1]. Оскільки популярність криптовалют продовжує зростати, а потенційні переваги цифрових валют стають більш очевидними, ймовірно, що кількість центральних банків, які

беруть участь у пілотних проектах, спрямованих на створення віртуальних грошей, продовжить збільшуватися.

Розглядаючи загальне визначення, здатна відмітити, що цифрова валюта – це вид валюти, яка доступна лише в електронній формі і може використовуватися для здійснення транзакцій між фізичними та юридичними особами, державними органами, банками та небанківськими фінансовими установами. Транзакції розраховуються і передаються за допомогою електронних кодів у комп'ютерах, і вона доступна через комп'ютери, мобільні телефони або електронні гаманці, підключені до Інтернету або будь-яких інших визначених мереж.

Цифрову валюту можна використовувати для купівлі товарів та оплати послуг, але її застосування обмежене певними сферами, такими як ігрові сайти, портали азартних ігор або соціальні мережі.

Слід підкреслити, що це нововведення значно підвищує рівень використання платіжних систем. Отже, є багато переваг, про які варто подумати.

З одного боку, цифрові валюти доступні будь-кому, хто має доступ до Інтернету, на відміну від традиційних фіатних валют, які вимагають фізичного доступу до банків або фінансових установ. Ця доступність дозволяє здійснювати швидкі та прості транзакції, особливо для транскордонних платежів.

Кажучи про електронні гроші, необхідно виокремити, що вони мають змогу усувати потребу в посередниках, що значно знижує транзакційні витрати.

Нещодавно Національний банк України (НБУ) оголосив про намір розробити та використовувати цифрову валюту під назвою е-гривня, що ставить Україну в ряд країн, які досліджують ідею цифрових валют, випущених центральними банками. У листопаді 2022 року НБУ висунув пропозицію запустити цифрову валюту як засіб, що дозволить здійснювати швидші, дешевші та прозоріші транзакції. Наразі розробляється кілька варіантів обігу е-гривні. До них відносяться:

- ❑ Е-гривня для роздрібних безготівкових розрахунків запрограмованими грошима: передбачає адресність соціальних виплат, зменшення витрат на державне адміністрування та контроль за цільовим використанням коштів.
- ❑ Е-гривня для операцій з віртуальними активами.
- ❑ Е-гривня для транскордонних платежів. Тобто буде встановлено на меті сприяти швидшому, дешевшому та прозорішому здійсненню транскордонних платежів [2].

На превеликий здивування експертів, наша країна продемонструвала великий потенціал для створення нових інноваційних програм у сфері діджиталізації економічних потреб населенню. Так, американські

експерти позитивно охарактеризували потужність країни. Наразі запровадили понад 100 криптовалютних компаній, а неподалік від Запорізької атомної електростанції очікується початок роботи майнінгового комплексу з видобутку біткоїнів. Україна має потенціал стати першою країною, яка запровадить власну цифрову валюту, згідно зі звітом PWC, опублікованим минулого місяця [3].

Будучи впевненими у глобальних змін, безперечно, аналіз неминучих проблем існуватиме в плані майбутніх настанов. У такий спосіб, відомо ряд ризиків, що мають бути враховані при використанні цифрової готівки.

- ❑ Стан відкритості та нестабільності може призвести до значних коливань, що може призвести до знецінення, або ж навпаки – до зростання [4].
- ❑ Уряди потенційно можуть відстежувати і контролювати транзакції, що забезпечує їм значний рівень контролю.
- ❑ Валюти такого типу викликало значне занепокоєння регуляторних органів у всьому світі, через їх зв'язок з незаконною діяльністю, такою як відмивання грошей і фінансування тероризму.
- ❑ Цифрові валюти можуть докорінно змінити фінансовий ландшафт і створити потенційні загрози для функціональності банківської системи та загальної фінансової стабільності.

Підсумовуючи вище сказане, введення цифрових валют може революціонізувати традиційну фінансову систему, надаючи нові можливості для транскордонних платежів. Однак контроль держави над цифровими валютами викликає значне занепокоєння щодо потенційних зловживань, обмеження особистих свобод і маніпулювання економікою. Крім того, для забезпечення стабільності та безпеки фінансової системи необхідно вирішити регуляторні проблеми, пов'язані з асоціацією цифрових валют з незаконною діяльністю та відсутністю централізованого регулювання. Необхідні подальші дослідження для розуміння потенційного впливу цифрових валют на фінансову систему і суспільство в цілому.

#### **Список використаних джерел:**

1. <https://yur-gazeta.com/dumka-eksperta/chi-chekati-ukrayincyam-zapusku-derzhavnoyi-cifrovoyi-valyuti.html>
2. <https://psm7.com/uk/cashless-economy/cifrova-valyuta-yak-krok-umajbutnye-perspektivi-elektronnix-groshej-u-sviti.html>
3. <https://ukrainian.voanews.com/a/Krytovaluty-tsfirovi-valiuty/5928491.html>
4. [https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/38302/DFI\\_21\\_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/38302/DFI_21_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

**Карпенко В. А.,**  
здобувач вищої освіти першого  
(бакалаврського) рівня,  
спеціальності 073 «Менеджмент»,  
освітньої програми «Міжнародний менеджмент»;  
науковий керівник:  
**Томашевська Т. В.,**  
кандидат технічних наук, доцент,  
Державний торговельно-економічний університет

## **Цифровізація бізнес-процесів**

У сучасному світі, прогрес не стоїть на місці. Нові цифрові технології швидко витісняють аналогові. Без цифровізації сьогодні вже немислимий телеком; ця технологія вже підкорила сферу фінансів, рітейл, агро та багато інших і в тому числі такі вагомні галузі, як державні послуги, медицина, освіта.

Цифровізація бізнес-процесів – це впровадження найсучасніших цифрових технологій у всі сфери діяльності компанії з метою покращення продуктивності та ефективності роботи [2].

Це не просто перехід до електронних документів і зберігання даних в хмарі, це повна перебудова бізнес-процесів, що дозволяє підвищити конкурентоспроможність компанії та забезпечити її успішне функціонування в умовах сучасного світу. Починаючи від заходів (нарад, конференцій, співбесід) закінчуючи інформацією про всю діяльність підприємства через веб-сайт.

Однією з головних переваг цифровізації є автоматизація бізнес-процесів. Це дозволяє зменшити кількість помилок та збільшити швидкість виконання робіт. Наприклад, автоматизація процесу розсилки електронних листів може зменшити кількість помилок, пов'язаних з неправильним введенням адреси електронної пошти, а також забезпечити доставку листа вчасно.

В умовах цифровізації інструменти для маркетингу вийшли на суттєво новий рівень, створивши нові взаємозв'язки з клієнтами через онлайн-рекламу, можливість здійснювати замовлення в інтернеті, обслуговування клієнтів в режимі реального часу, продукцію та послуги які максимально відповідають запитам покупців.

Нині діджиталізація відкриває нові можливості, а головне – допомагає оптимізувати та покращити діяльність підприємства, що особливо актуально для українського бізнесу під час війни [3]. З лютого 2022 року

більшість українських підприємств працюють в онлайн-форматі, із своїми обмеженнями та значним зменшенням територіального охоплення. Наразі компанії мають обмежені ресурси, тому потрібно раціонально їх використовувати. У зв'язку з цим набуває цінності вивчення та пошук шляхів впровадження цифровізації на підприємствах, оптимізації бізнес-процесів в сучасних умовах, а також дослідження різних наслідків діджиталізації для економіки України [1].

Війна в Україні спричинила багато проблем для усього бізнесу. Серед ключових проблем варто виділити обмеженість ресурсів, малу кількість замовлень, проблеми з логістикою, нестачу фінансів та сировини. Складні сучасні умови, звісно, не мають бути причиною для відмови від впровадження цифровізації, максимум вони можуть відстрочити її на певний час [1].

Цифрова трансформація може здійснювати раціоналізацію в трьох основних напрямках, аналіз даних, документообіг та організаційна діяльність.

**По-перше**, за допомогою соціальних мереж, SMS, запуску та оптимізації реклами на різних платформах можна вирішити проблему локалізації бізнесу а також розширити присутність на ринку.

**По-друге**, впровадження цифровізації дозволяє ефективно розподіляти та керувати обмеженими ресурсами підприємства. Автоматизація більшості процесів дає можливість зменшити кількість бізнес-процесів, кадрів і витрат.

**І по-третє**, однією з головних переваг є покращення комунікації з клієнтами. Програми дозволяють чіткіше та детальніше окреслити цільову аудиторію, знайти нові методи співпраці з нею, проаналізувати цифровими інструментами статистичні дані і отримати чіткі вимоги, вподобання споживачів.

На останок можна додати, що впровадження цифрових обрахунків дає можливість результативно організувати вхідну та вихідну логістику, приймати управлінські рішення в умовах воєнного часу [3].

Окрім цього, цифровізація дозволяє забезпечити ефективний моніторинг даних та аналізувати їх. Завдяки цьому компанії можуть швидше реагувати на зміни у ринку та вчасно коригувати свої стратегії. Наприклад, аналіз даних про продажі дозволяє зрозуміти, які товари є найбільш популярними серед клієнтів, та на цій основі розробити нові продукти чи вдосконалити існуючі.

Ще однією з переваг цифровізації є можливість розширення географії бізнесу. Завдяки цифровим технологіям компанії можуть легко працювати з клієнтами з різних куточків світу, розробляти нові ринки та збільшувати свою аудиторію.

Однак, впровадження цифровізації вимагає великого обсягу ресурсів, які можуть бути недоступні для менших компаній. Крім того, цифровізація

може вимагати зміни в культурі організації та вимагати певного рівня цифрової грамотності від працівників.

Отже, цифровізація бізнес-процесів є важливим етапом в розвитку компанії. Вона дозволяє підвищити ефективність та продуктивність роботи, розширити географію бізнесу та забезпечити успішне функціонування в умовах сучасного світу. Однак, впровадження цифровізації потребує великого обсягу ресурсів та може вимагати зміни в культурі організації та рівня цифрової грамотності працівників.

### **Список використаних джерел:**

1. Цифровізація бізнес-процесів під час війни. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/272085> (дата публікації 16.01.2023 р.).
2. Цифрова трансформація бізнесу – що таке цифровізація. URL: <https://www.terrasoft.ua/page/digital-transformation>
3. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/issue/download/16260/9098>

**Кравчук Б. В.,**  
*здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня,  
спеціальність «Економіка»;  
науковий керівник:*  
**Ставицький О. В.,**  
*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри статистики,  
ІТ та математичних методів в економіці;  
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

### **Діджиталізація агробізнесу**

Сьогодні відбувається найважливіша трансформація нашого часу – діджиталізація. Це явище покликане спростити наше життя та зробити бізнес більш ефективним. Перенесення величезних обсягів інформації в структуровані системи даних може полегшити роботу всіх компаній, у тому числі й агробізнесу, який має різну галузеву специфіку та вимоги до системи управління. Діджиталізація в агробізнесі докорінно змінює підхід до збору, обробки, зберігання та використання інформаційних даних, знижуючи виробничі витрати та підвищуючи продуктивність і, зрештою, прибутковість.

Глобальні тенденції розвитку Існує два основні напрямки, в яких рухається оцифрування: підвищення продуктивності та створення повністю

цифрового підприємства в майбутньому. Використання нових технологій у бізнесі зменшує загальні витрати та збільшує прибуток. Саме завдяки діджиталізації компанії усвідомлюють, що вони можуть вдосконалюватися у своїй галузі. Таким чином, діджиталізація дозволяє їм долати бар'єри і переходити на новий рівень управління бізнесом легше і з меншими зусиллями. З оцифруванням даних суттєво змінюються і методи ведення бізнесу. На цьому етапі багато компаній мають можливість стати лідерами з мінімальними витратами, просто оцифрувавши виробництво. Другий напрямок діджиталізації - це цифрові підприємства. Вони створюються за допомогою хмарних технологій і працюють на основі віддаленої роботи. Без цифрових підприємств стає все важче виживати в економіці та суспільстві. Саме тому все більше компаній звертаються до хмарних сервісів.

З розвитком нових технологій кожен суб'єкт агробізнесу в країні поступово оцифрує свою діяльність. Ведення бізнесу виключно в цифровому форматі означає, що ви більше не покладаєтесь на друковані носії інформації, можете проводити всі свої ділові зустрічі онлайн і виконувати всі свої завдання без прив'язки до офісу. Перехід до фінальної стадії оцифрування значно спростить життя та зменшить витрати, але цього можна досягти лише шляхом поступової трансформації даних.

На тлі загального розвитку українського IT-ринку українські розробники останніми роками все більше звертають увагу на такий популярний напрям, як розроблення аграрних інновацій [1].

Сьогодні в Україні налічується близько 200 нових агростартапів, і близько 30 із них уже стали успішними компаніями зі своєю базою клієнтів як в Україні, так і за кордоном. Серед них Kray Technologies, GrainTrack, eFarmer, Skok Agro, BIOSens, SmartEP, UAberry, AgroportEx, Tradomatic [2].

Висновки. Сьогодні важко уявити функціонування підприємства без активного використання цифрових технологій. Цифрові технології підвищують рівень взаємодії між розробниками, постачальниками та клієнтами, уможливають безперервну роботу над створенням та зміною товарів і послуг, а також спрямовані на масштабні технологічні зміни для генерування інновацій. Загалом, метою оцифрування бізнес-процесів є створення та надання нової цінності споживачам. Етапи, які можна оцифрувати, дуже довгі і варіюються від оцифрування виробничих процесів, управління продуктивністю праці та якістю продукції, комунікації з командами та клієнтами до логістики та доставки. Оцифрування бізнес-процесів покликане зробити їх простішими та гнучкими. Враховуючи задекларований Урядом курс на розвиток цифрової економіки України, подальші дослідження проводитимуться у сфері розробки цифрових стратегій просування товарів та послуг, інтегрованих у маркетингову стратегію підприємств.



### **Список використаних джерел:**

1. Діджиталізація – запорука успіху сучасного агробізнесу. URL: <http://shels.com.ua/digitization.htm>

2. Діджиталізація: хто сьогодні інвестує в агроінновації в Україні. Landlord. URL: <https://landlord.ua/news/didzhytalizatsiia-khto-sohodni-investuie-v-ahroinnovatsii-v-ukraini/>

**Красненко К.,**  
*здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,  
освітньої програми «Комп'ютерні науки»;*  
науковий керівник:  
**Ставицький О. В.,**  
*к. е. н., доцент,  
доцент кафедри статистики,  
IT та математичних методів в економіці;  
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

### **Вплив цифровізації та соціогуманітарні аспекти сучасного життя**

Цифрові технології стали неодмінною частиною сучасного життя та впливають на всі аспекти людської діяльності. Одним з важливих аспектів, які зазнають впливу цифрової революції, є соціогуманітарні науки. Цифрові технології змінюють підходи до дослідження соціальних явищ та дають можливість розглядати їх з іншого ракурсу.

Однією з переваг цифрової трансформації у соціогуманітарній галузі є збільшення швидкості та точності збору та аналізу даних. Сучасні інструменти дозволяють зібрати та обробити значно більшу кількість даних за короткий час. Це дає можливість більш точно оцінювати соціальні тенденції та здійснювати прогнозування їх розвитку [1].

Однак, цифрові технології також мають свої недоліки. Збільшення обсягу даних та їх швидкий збір може призвести до порушення приватності та безпеки інформації людей. Також існує ризик спотворення результатів досліджень, якщо не врахувати всі можливі фактори, що впливають на соціальні явища.

Крім того, цифрові технології можуть призвести до зміни способу комунікації між людьми. Наприклад, соціальні мережі можуть впливати на формування соціальних норм та стереотипів. Це може мати як позитивний, так і негативний вплив на суспільство в цілому [2].

Крім того, цифрові технології можуть змінити спосіб розвитку культури та мистецтва. Віртуальні музеї можуть стати новою формою мистецтва

та дозволяти артистам взаємодіяти з аудиторією на новому рівні. Однак, це також може призвести до зменшення значення живої взаємодії між артистами та публікою, що може вплинути на відчуття співпраці та спільноти.

Загалом, цифрова трансформація має вплив на соціогуманітарні аспекти сучасного життя. Вона дозволяє більш точно визначати тенденції та прогнозувати розвиток соціальних явищ, проте, також може призвести до порушення приватності та безпеки даних. Крім того, цифрові технології можуть змінювати спосіб комунікації та взаємодії між людьми, а також впливати на культурні та мистецькі процеси. Потрібно зберігати баланс між перевагами та недоліками цифрової трансформації, щоб забезпечити стале розвиток суспільства та культури.

### **Список використаних джерел:**

1. Castells, M. (2010). The rise of the network society. John Wiley & Sons.
2. Turkle, S. (2011). Alone together: Why we expect more from technology and less from each other. Basic Books.

*Кухоцька Т. О.,  
здобувачка вищої освіти другого (магістерського) рівня,  
спеціальності 051 «Економіка»,  
освітньої програми «Економічна кібернетика»;  
науковий керівник:  
Зомчак Л. М.,  
кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економічної кібернетики;  
Львівський національний університет імені Івана Франка*

## **Симулятивна модель економічного розвитку Львівської області**

Аналіз та моделювання макроекономічних показників області є дуже важливою задачею для розвитку економіки та підвищення рівня життя населення. Такі дослідження дозволяють зрозуміти стан економіки області, її проблеми та перспективи, а також дати рекомендації щодо політики в галузі економіки та фінансів. Аналіз взаємозалежності показників області допомагає зрозуміти, як зміни одного показника можуть впливати на інші показники, і як це може вплинути на загальний розвиток економіки.

Метою цього дослідження є виявлення основних чинників, здатних впливати на зростання регіональної економіки. Дослідження було проведено із застосуванням симулятивного моделювання. В основу даного

моделювання закладено умову, що один і той ж показник може виступати як ендогенною, так і екзогенною змінною.

Для моделювання регіонального розвитку застосовують просторові та панельні дані [1], статистичні ігри [2], симульативні моделі [3, 4] тощо.

Для проведення дослідження були зібрані дані основних показників розвитку та рівня життя населення Львівської області за 2001–2020 роки [5]. Таким чином, загальний обсяг вибірки дорівнює 20. Дані для оцінки параметрів економетричних моделей взято з сайту Головного управління статистики у Львівській області.

За основу для дослідження обрано модель Менгеса [6], яка дає можливість аналізувати взаємозв'язки між такими значущими фінансово-економічними показниками, як валовий регіональний продукт, інвестиції, прибуток організацій та споживання.

Модифікована модель має такий вигляд:

$$\begin{cases} Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 T_t + a_3 I_t + a_4 Q_t + a_5 C_t + \mu_t \\ I_t = b_0 + b_1 Y_t + b_2 Q_t + \vartheta_t \\ C_t = c_0 + c_1 C_{t-1} + c_2 P_t + c_3 S_t + c_4 Y_t + \varphi_t \end{cases} \quad (1)$$

Список змінних, що використовуються для моделювання економіки регіону, їх опис та розмірність наведено у табл. 1.

Таблиця 1

**Змінні, які використовуються  
у модифікованій моделі аналізу економічного розвитку регіону**

<b>Ендогенні змінні</b>			
y1	$Y_t$	ВРП	млн грн
y2	$I_t$	Капітальні інвестиції	млн грн
y3	$C_t$	Кінцеві споживчі витрати	млн грн
<b>Екзогенні змінні</b>			
x1	$Y_{t-1}$	ВРП (лагове)	млн грн
x2	$C_{t-1}$	Кінцеві споживчі витрати (лагове)	млн грн
x3	$Q_t$	Прибуток організацій	млн грн
x4	$P_t$	Індекс споживчих цін	%
x5	$R_t$	Обсяг реалізованої промислової продукції	млн грн
x6	$S_t$	Середньомісячна заробітна плата	грн
x7	$T_t$	Податкові надходження	млн грн

Структурна економетрична модель має такий вигляд:

$$\begin{cases} y_1 = a_{10} + a_{11}x_1 + a_{13}x_3 + a_{17}x_7 + b_{12}y_2 + b_{13}y_3 + \varepsilon_1 \\ y_2 = a_{20} + a_{23}x_3 + b_{21}y_1 + \varepsilon_2 \\ y_3 = a_{30} + a_{32}x_2 + a_{34}x_4 + a_{36}x_6 + b_{31}y_1 + \varepsilon_3 \end{cases} \quad (2)$$

Далі було перевірено дану модель на ототожнення. Було виявлено, що усі три рівняння перетотоженні, тому для оцінки параметрів рівнянь було застосовано двокроковий метод найменших квадратів. Основна ідея методу полягає в заміні в симультативній моделі стохастичної змінної (ендогенної змінної, яка залежить від випадкової величини) лінійною комбінацією нестохастичних екзогенних змінних.

Модель з оціненими коефіцієнтами має вигляд:

$$\begin{cases} y_1 = -6,07 + 0,46x_1 + 0,03x_3 - 1,08x_7 + 0,02y_2 + 0,63y_3 + \varepsilon_1 \\ y_2 = 3447,56 + 1,19x_3 + 0,005y_1 + \varepsilon_2 \\ y_3 = 3730,98 - 0,58x_2 - 37,86x_4 + 16,68x_6 + 0,88y_1 + \varepsilon_3 \end{cases} \quad (3)$$

Було виявлено, що кожне рівняння симультативної моделі є адекватним, оскільки коефіцієнти детермінації є приближеними до одиниці, відповідно  $R^2 = 0,9993; 0,8986; 0,9962$ . Це свідчить про тісну кореляційну залежність.

Проведений аналіз ключових чинників економічного розвитку Львівської області показав, що симультативні моделі мають високу значущість у використанні. Симультативну модель доцільно застосовувати для прогнозування та планування економічного розвитку Львівської області, аналізування взаємозв'язків між змінними з подальшим прийняттям управлінських рішень щодо забезпечення формування ефективної моделі економічного розвитку регіону.

### Список використаних джерел:

1. Зомчак Л. М., Коваль Л. О. Сталий розвиток регіонів України: просторово-панельний підхід. Інфраструктура ринку. 2022. Вип. 65. 211-215.
2. Вдовин М. Л., Березяк І. М. Оцінювання інвестиційних ризиків за допомогою статистичних ігор на прикладі Львівської області та України. Вісник соціально-економічних Матеріали XXIV-ої Міжнародної науково-практичної конференції (07 вересня 2022 року, м. Орхус (Данія), дистанційно) 101 досліджень.: зб. наук. пр. Вип.3 (54). 2014.
3. Зомчак Л. М., Старчевська І. М. Симультативне моделювання залежності економічного зростання та рівня інфляції України. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки». 2022. №1 (105). С. 78-85.

4. Зомчак Л. М., Волошин І. Б. Симультаивна модель інноваційного розвитку регіону. Глобальні та національні проблеми економіки. 2016. С. 854-858.

5. Головне управління статистики у Львівській області. Режим доступу: <http://www.lv.ukrstat.gov.ua/>

6. Joachim Frohn. Mit Beitr., G. Menges Makroökonomische Modelle für die Bundesrepublik Deutschland. – Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1978. – 78-91.

**Лук'янчук Я. В.,**  
*здобувача другого (магістерського) рівня вищої освіти,*  
*спеціальності 071 «Облік і оподаткування»,*  
*освітньої програми «Облік і оподаткування»;*  
науковий керівник:  
**Малюга Н. М.,**  
*доктор економічних наук, професор;*  
*Поліський національний університет*

## **SWOT-аналіз використання криптовалюти**

Аналіз даних, інформації є невід'ємною складовою нашого життя. Щодня ми несвідомо аналізуємо безліч інформації. Купуючи каву, спілкуючись з людьми, ми оцінюємо якість, зовнішність, прогнозуємо певні дії та результату, оцінюємо можливі наслідки від певних дій і тд.

Бізнес неможливо представити без аналізу, адже щоденний аналіз продажів, витрат, поява нових клієнтів дає оцінку рентабельності та бачення майбутнього бізнесу.

Одним із таких аналізів є SWOT-аналіз, який, у свою чергу, проводить оцінку факторів, що впливають на розвиток бізнесу. Це є зовнішні та внутрішні фактори. Такий аналіз дає змогу знайти сильні та слабкі сторони бізнесу на поточному етапі та звести ризики до мінімуму.

На сьогодні SWOT-аналіз використовують для перебудови бізнесу, для перевірки правильності курсу розвитку компанії та для вирішення інших стратегічних завдань [1, 3].

SWOT-аналіз складається з чотирьох компонентів (див. рис. 1):

- **S – Strengths (сильні сторони).** Сильні сторони – це ваші переваги над іншими, ваші таланти. Вони є як у вашому бізнесі та і у вас сами. А також при прийнятті рішень;
- **W – Weaknesses (слабкі сторони).** Слабкі сторони – це не ваші мінуси, а аспекти, де ви менш успішні, ще не досягли бажаного

рівня, те, що вам потрібно покращити. Сили компанії завжди оцінюються за найслабшим учасником, навичкою;

- ❑ **O – Opportunities (можливості).** Завдяки можливостям зменшується кількість слабких сторін. Можливості дають при правильному на даний момент прийнятті рішень досягнення цілей;
- ❑ **T – Threats (загрози).** Зовнішні фактори, що від вас не залежать але на вас впливають. Ви не можете їх передбачити але можете до них підготуватись, і на випадок будете готові.

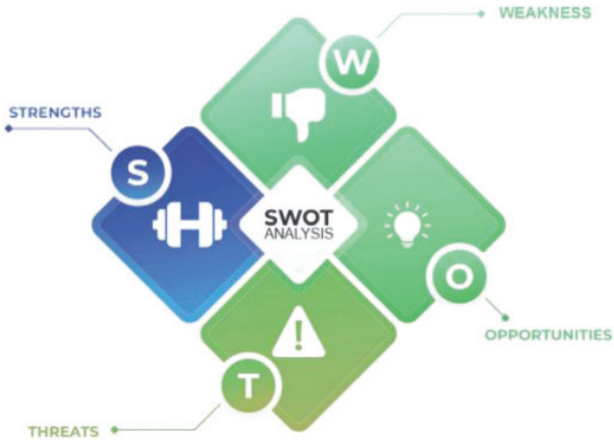


Рис. 1. Елементи SWOT-аналізу

Джерело: Сформовано автором на основі [5].

Принципова схема врахування залежних і незалежних факторів при аналізі внутрішнього та зовнішнього середовища представлена на рис. 2.

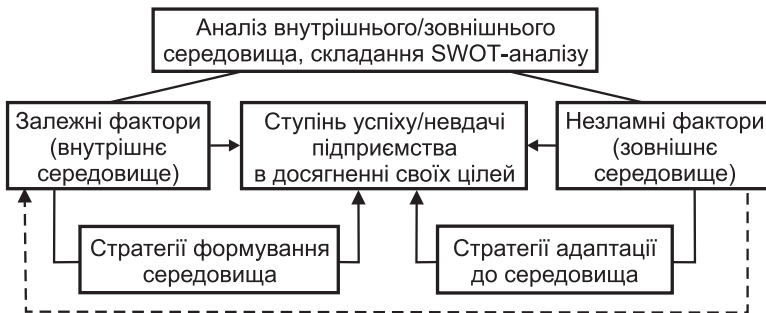


Рис. 2. Принципова схема врахування залежних і незалежних факторів

Джерело: Сформовано автором на основі [2].

Розглянемо приклад застосування SWOT аналізу для використання криптовалюти. На сьогодні віртуальна валюта, монети – криптовалюта, є популярним засобом оплати та заробітку. Якщо з оплатою все доволі просто при використанні, то із заробітком на криптовалюті є певні ризики, фактори, які впливають на її поточний курс, які від вас не залежать і тільки одиниці можуть на це впливати.

Використання криптовалюти як інвестиції також є ризиком, і потребує аналізу.

Першим кроком є формування сильних сторін (табл. 1). Після чого ми покроково йдемо по всіх елементах аналізу. Та проаналізувавши всі елементи (див. рис. 2), можемо сформуванати власну стратегію для прийняття рішень щодо подальшого розвитку.

Таблиця 1

**SWOT-аналіз на прикладі інвестування в криптовалюту та заробітк**

<b>Сильні сторони (внутрішні)</b>	<b>Слабкі сторони (внутрішні)</b>
Мій досвід з криптовалютою Розуміння психології мас Володіння методиками обігу криптовалюти на біржі Фундаментальний аналіз Он-чейн метрики	Нетерплячість, продати криптовалюту при мінімальному заробітку відмовившись від запланованого При мінімальних збитках вийти з позиції інвестування, вивіши інвестиції з обігу Змінити стратегію
<b>Можливості (зовнішні)</b>	<b>Загрози/виклики (зовнішні)</b>
Різке піднесення ціни в кілька разів Продати криптовалюту раніше планового часу будучи в короткостроковому заробітку Збільшити розмір інвестування Диверсифікувати коливання інвестиційного портфеля	Форс мажорні обставини, які потребують термінових коштів Ціна криптовалюти різко знизиться Банкрутство біржі Хвороба Смерть

Джерело: сформовано автором.

Виходячи з даного прикладу аналізу, є потенціал заробити кошти, інвестувавши їх в криптовалюту, попередньо передбачивши форс мажорні обставини, відклавши певну суму коштів, для їх уникнення, щоб заробіток був не мінімальним, але і бути терплячим, можна суму інвестицій розділити на кілька частин і для кожної з них поставити мінімальний відсоток заробітку від частини інвестування та розподілити ці частини протягом пев-

ного часу і частково виводити інвестиції, таким чином зменшується ризик емоційної нетерплячості. А також потрібно встановити собі максимально бажаний відсоток заробітку, і у випадку різкого зростання ціни криптовалюти можна досягти бажаного, навіть якщо зростання продовжується, а поставлені цілі вже досягнуті.

Таблиця 2

**Переваги та недоліки SWOT-аналізу використання криптовалюти**

Переваги	Недоліки
<p><b>SWOT-аналіз</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Універсальність методу аналізу</li> <li>✓ Зрозумілий процес методу, не потребує додаткової освіти, обчислень чи розрахунків.</li> <li>✓ Допомогає виявити загрози та побудувати моделі захисту</li> </ul>	<p><b>SWOT-аналіз</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Суб'єктивні оцінки, показників і даних в залежності від того хто здійснює аналіз</li> <li>✓ SWOT-аналіз не покаже чітку аналітику</li> <li>✓ Потреба у великому об'ємі обсягу даних багатьох сфер</li> </ul>
<p><b>Криптовалюта</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Доступність</b> – Поріг входу в криптовалюту є доступний більшості.</li> <li>✓ <b>Обширність інвестування, вкладень</b> – широкий вибір цифрових активів, монет, депозитів, кредитів, майнінг.</li> <li>✓ <b>Прибутковість</b> – можливість примножити вкладення в кілька разів.</li> </ul>	<p><b>Криптовалюта</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Волатильність</b> – коливання курсу неможливо передбачити, що робить його нестабільним способом інвестування, вкладень, заробітку.</li> <li>✓ <b>Податки, регулювання</b> – криптовалюта майже ніяк не інтегрована в економіку більшості країн, з чим можуть бути труднощі в майбутньому при сплаті податків.</li> <li>✓ <b>Банкрутство біржі</b></li> <li>✓ <b>Помилки під час транзакцій</b> – невірні реквізити, неможливість скасування транзакцій.</li> </ul>

Джерело: сформовано автором на основі [4, 6, 7].

Як видно з таблиці 2, переваги застосування SWOT-аналізу використання криптовалюти рівноцінні його недолікам, і кожен аспект впливає на кінцеву стратегію та результат, якість яких залежить від якості аналізу даних, складання планів та звітів.

Розгляд SWOT аналізу криптовалюти дає можливість зрозуміти контекст визначення пріоритетів, ризиків, зиску від ідеї вкладення, інвестування до процесу реалізації та результату.



## **Висновки**

SWOT аналіз є універсальним та простим, але відносно неточним, все залежить від об'єкта та суб'єкта. Але метод дає можливість проаналізувати сильні та слабкі сторони.

Він дає можливість організувати ефективну стратегію розвитку, протидіяти ймовірним загорозам. Метод потребує значного обсягу даних для точнішого та якісного аналізу. Більше даних - більше результату.

Для аналізу криптовалюти є безліч методів, терик, інструментів та інш. Для розуміння яких потрібна додаткова освіта, поглиблене розуміння. Водночас як SWOT аналіз є простим рішенням для початківців.

### **Список використаних джерел:**

1. SWOT-аналіз: що це таке і як його використовувати. Para School: веб-сайт. URL: <https://para.school/blog/marketing/swot-analiz> (дата звернення: 20.03.2023).

2. Складання стратегічного балансу та сутність SWOT-аналізу. Buklib: веб-сайт. URL: <https://buklib.net/books/24337> (дата звернення: 30.03.2023).

3. Ефективний SWOT-аналіз: що це таке, матриця та найкращі приклади для різних ніш бізнесу. Weblium: веб-сайт. URL: <https://ua.weblium.com/blog/efektivnij-swot-analiz-zaporuka-uspihu-vashogo-biznesu-najkrashiprikladi-dlya-riznih-nish-biznesu> (дата звернення: 02.04.2023).

4. SWOT-аналіз із прикладами. Espotnik: веб-сайт. URL: <https://esputnik.com/uk/blog/swot-analiz-iz-prikladami> (дата звернення: 12.04.2023).

5. SWOT-аналіз – розробка та впровадження стратегічного плану. UNPD.ORG : веб-сайт. URL: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/ua/P3-M2.pdf> (дата звернення: 12.04.2023).

6. SWOT аналіз онлайн-бізнесу. Project SEO: веб-сайт. URL: <https://project-seo.net/uk/blog-uk/swot-analiz-onlajn-biznesu/> (дата звернення: 20.04.2023).

7. Інвестиції в криптовалюту: переваги та ризики, про які треба знати трейдерам-початківцям. Tokar UA. URL: <https://tokar.ua/read/89868/investysii-v-kryptovaliutu-perevahy-ta-ryzyku-pro-iaki-treba-znaty-treyderam-pochatkivtsiam/> (дата звернення: 20.04.2023).

**Мельник І. Б.,**  
здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня  
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»  
освітньої програми «Комп'ютерні науки»  
науковий керівник:  
**Ставицький О. В.,**  
к. е. н., доцент,  
доцент кафедри статистики,  
IT та математичних методів в економіці;  
Національна академія статистики, обліку та аудиту

## **Доповнена реальність у навчальному процесі**

Наразі майже у кожного дорослого, підлітка, дитини є мобільний телефон. Це пристрій, що дозволяє отримувати інформацію з небувалою в минулому швидкістю. Достатньо декілька дій, щоб знайти наукову статтю, кулінарний рецепт, цікавий фільм, навчальний матеріал та інше. Підтримуються найрізноманітніші формати: текст, картинки, відео, аудіо, інтерактивні сторінки. Але зараз я хочу розповісти про технологію доповненої реальності (AR – augmented reality) і підручники з доповненою реальністю.

Доповнена реальність (англ. augmented reality, AR – «розширена реальність») – технологія, що дозволяє за допомогою комп'ютерних додатків створювати та ідентифікувати віртуальний шар інформації з будь-яким маркером чи об'єктом, що є у реальному фізичному світі.

Спершу розглянемо проблему: А для чого потрібно змінювати стандартні паперові підручники? Здебільшого, основною формою подачі матеріалу є текст. Хоч він досить інформативно і точно може передати суть, але він не завжди добре та легко сприймається. Для простішого розуміння текст організують у блоки, логічні схеми, підкріплюють візуальними елементами. Паперовий підручник добре справляється з передачею статичного візуально-текстового матеріалу.

Технологія доповненої реальності прагне додати нові шляхи отримання інформації. Достатньо навести на картинку в підручнику і програма почне програвати відео або покаже 3D модель, що можна буде роздивитись нахилиючи гаджет. Тобто тепер підручник може містити звуковий та відео контент.

Технологія доповненої реальності дозволила «оживити» сторінки всесвітньо відома книги Льюїса Керрола «Аліса у Задзеркаллі». Друге видання, що ілюстрована не Є. Гапчинською, українською художницею-живописцем, переносить маленьких дослідників в казковий світ пригод.

Нині учителі та учні закладів загальної середньої освіти володіють реальними можливостями доступу до якісної мережі Інтернет, використовують мобільні засоби зв'язку, а, отже, застосовують і нові форми взаємодії, що, безумовно, має знайти відображення в освітньому процесі. Тому пошук шляхів підвищення якості освіти, а саме: пошук нових форм і методів навчання; повсюдного використання Інтернет-ресурсів і мобільних додатків; використання новітнього цифрового контенту; розвиток ІК-компетентностей як вчителів, так і учнів, дасть можливість виокремити ефективні ІК-технології і задіяти для навчання учнів засоби доповненої і віртуальної реальності.

Створити свій додаток відносно не складно. Достатньо вибрати потрібний набір інструментів і почати створювати. Інструментарій вирішує важкі технічні операції (трекінг обличчя, рук, простору) і дає змогу взаємодіяти з реальним світом без глибоких знань у математиці чи програмуванні. Але якщо хочеться додати трішки інтерактивності, то, все ж таки, мінімальні навички у програмуванні знадобляться.

Отже, підведемо підсумки:

- 1) технологія доповненої реальності збільшує доступність матеріалу;
- 2) паперові підручники можуть містити не тільки статичний візуально-текстовий матеріал;
- 3) розробляти свої додатки відносно просто, бо існують готові набори інструментів, що вирішують низку технічних питань.

### **Список використаних джерел:**

1. Тарангул Л. Використання технології доповненої реальності в освітньому процесі закладів вищої освіти. Проблеми освіти. Вип. 1(96). – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <file:///C:/Users/%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80/Downloads/58-Article%20Text-106-1-10-20220716.pdf>.

2. Гончарова Н. Технологія доповненої реальності в підручниках нового покоління. Проблеми сучасного підручника Випуск 22. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://lib.iitta.gov.ua/716685/1/9c8b6a35b1ea5b7130c1ae9942824e97.pdf>

3. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць [Електронний ресурс] // Вінниця: ТОВ «Друк плюс». – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://vspu.net/sit/index.php/sit>.

**Павленко І. Л.**,  
здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня  
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»  
освітньої програми «Фінанси, банківська справа та страхування»;  
науковий керівник:  
**Ставицький О. В.**,  
к. е. н., доцент,  
доцент кафедри статистики,  
IT та математичних методів в економіці;  
Національна академія статистики, обліку та аудиту

## **Використання елементів штучного інтелекту у сфері фінансових послуг**

Штучний інтелект з кожним днем набуває все більшої популярності в усіх сферах життя людини. Чат-боти, розумний пошук, рекомендації щодо покупок та послуг, персональні роботи-асистенти, технології розпізнавання обличчя – це лише незначна кількість прикладів застосування ШІ. У зв'язку із цим будь-якому спеціалісту важливо розуміти можливості та перспективи застосування штучного інтелекту у професійній сфері для того, щоб максимально ефективно організувати трудову діяльність. Тому я пропоную розглянути використання ШІ в одній із важливих сфер життя суспільства – фінансових послугах.

За допомогою штучного інтелекту суб'єкти фінансового ринку знижують витрати та отримують віддалений доступ до споживачів, що сприяє розвитку фінансової інклюзії. Також через цифрові технології у фінансовій сфері з'явилися нові гравці: платформи електронної комерції, соціальні мережі, платформи електронної комерції та інші технологічні компанії, які мають значну клієнтську базу.

З кожним днем масштаби застосування штучного інтелекту у сфері фінансових послуг та FinTech розширюються, починаючи від інструментів, які орієнтуються на клієнтів (персоналізований маркетинг, чат-боти та ін.), до процесів керування ризиками (автоматичне управління ризиками, аналіз контрактів, автоматизація операцій тощо) [3].

Також технології штучного інтелекту можуть допомогти в роботі з даними. Наприклад, Goldman Sachs інвестував 15 мільйонів доларів у стартап Kensho, який має на меті навчити штучний інтелект розшифровувати неструктуровані дані: записи із соціальних мереж або інтернет-статей. Якщо дана ціль буде досягнута, то банк зможе простіше визначити можливі фінансові проблеми клієнтів та в разі потреби відкликати кредит [2].

Уже сьогодні штучний інтелект допомагає виявляти шахрайство. Дана проблема є актуальною, оскільки кількість таких випадків зростає по всьому

світу. Ускладнює боротьбу із цим явищем постійне покращення методів шахрайства через що банківські установи втрачають кошти та потенційних клієнтів. В такому випадку

ШІ може вирішити проблему, оскільки він за допомогою свого інструментарію здатен розпізнавати чинники, які вказують на шахрайство та допомагають в розслідуванні таких випадків. Штучний інтелект здатний активно навчатися, тому після обробки великого масиву даних, який складається із попередніх випадків шахрайства, він зможе самостійно запобігати наступним.

Також для навчання співробітників колл-центрів та відділів продажів продуктів у фінансово-кредитних установах активно використовується алгоритм зі ШІ. Суть полягає в тому, що після закінчення розмови фахівців банку чи іншої установи із клієнтом програма здійснює аналіз спілкування. Далі співробітник отримує звіт, який вказує на помилки, що були допущені під час діалогу, та як їх виправити [1].

Цікавим є застосування штучного інтелекту у сфері трейдингу. Для цього використовується технологія алготрейдингу, яка полягає в машинному навчанні для аналізу валютних ринків та роботи на Forex. Подібні технології активно застосовуються у США та країнах Західної Європи. Через можливість швидкого збору інформації про стан валютних ринків і актуальні економічні новини та її якісної обробки штучний інтелект здатний надати досить точні прогнози щодо майбутньої ринкової ситуації на біржі. У результаті людина інвестує кошти в інструмент, який приносить прибуток.

Підсумовуючи викладений матеріал, можна дійти до таких висновків:

- 1) штучний інтелект з кожним днем стає популярнішим у фінансовій сфері;
- 2) масштаби та сфери застосування ШІ стають все більшими;
- 3) інструменти на основі штучного інтелекту поліпшують ефективність діяльності банків та інших подібних установ.

Таким чином, запровадження ШІ – це один із перспективних напрямків розвитку для ринку фінансових послуг.

### **Список використаних джерел:**

1. Циганов С. А., Апалькова В. В. Розвиток штучного інтелекту: еволюційні процеси на міжнародному фінансовому ринку.
2. Овсянко Ю.О. Використання штучного інтелекту в банківській сфері ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана».
3. Єфремова К. В. До питання застосування штучного інтелекту у сфері фінансових послуг НДІ Приватного права і підприємництва імені академіка Ф. Г. Бурчака НАПрН України.

*Пахарина А. Є.,  
здобувачка вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,  
спеціальності 071 «Облік і оподаткування»,  
освітньої програми «Облік, аудит та оподаткування»;  
науковий керівник:  
Петраковська О.В.,  
к.е.н., доцент,  
доцент кафедри обліку, аудиту та оподаткування,  
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

### **Формування якісної бухгалтерської звітності в умовах цифрової економіки**

Глобальні зміни у ролі інформації як фактора суспільного життя визначили як головний тренд соціально-економічного розвитку - перехід до інформаційного суспільства та формування цифрової економіки. В 2018 році була схвалена Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки [2].

Набувають актуальності питання переосмислення ролі та місця обліку в інформаційній, у тому числі цифровій економіці, дослідження зміни його змістовних, методологічних та концептуальних основ під впливом технологічних можливостей цифровізації.

В умовах цифрової економіки ключовим інструментом управління підприємством є бухгалтерська звітність, сформована в автоматизованій системі як продукт та інформаційний ресурс, що містить майновий стан, результати фінансової діяльності, поточний стан та майбутні перспективи розвитку на основі програмних технологій та електронно-цифрових контрольних процедур.

Формується нова концепція бухгалтерської звітності в умовах інформаційного суспільства, суттєвим аспектом якої стає її відповідність якості, що пред'являється. Якісна звітність розкриває можливість забезпечувати вирішення стратегічних завдань, що дозволяють використовувати облікову інформацію. Фільтрування, агрегування та систематизація облікових даних у процесі складання бухгалтерської звітності здійснюється на основі відбору показників, суттєвих для характеристики результатів фактів господарського життя. Несуттєва інформація, яка не забезпечує запити користувачів конкретного рівня, видаляється. Показники, призначені для звітів, синтезуються до системних груп. Якісна бухгалтерська звітність як джерело інформації для фінансового аналізу та експрес-оцінки стану та руху майна економічного суб'єкта вказує на фінансову стійкість (нестійкість),

платоспроможність (неплатоспроможність) та прибутковість (збитковість), виявляючи тенденції та напрямки розвитку.

Цифровізація економіки впливає на якісні характеристики, що висуваються до звітності згідно з регламентаціями МСФЗ [1]. Деякі із якісних характеристик фінансової звітності залежать від технічних можливостей формування чи обробки звітної інформації. Для таких характеристик застосування комп'ютерних засобів може суттєво підвищити їх рівень у фінансовій звітності.

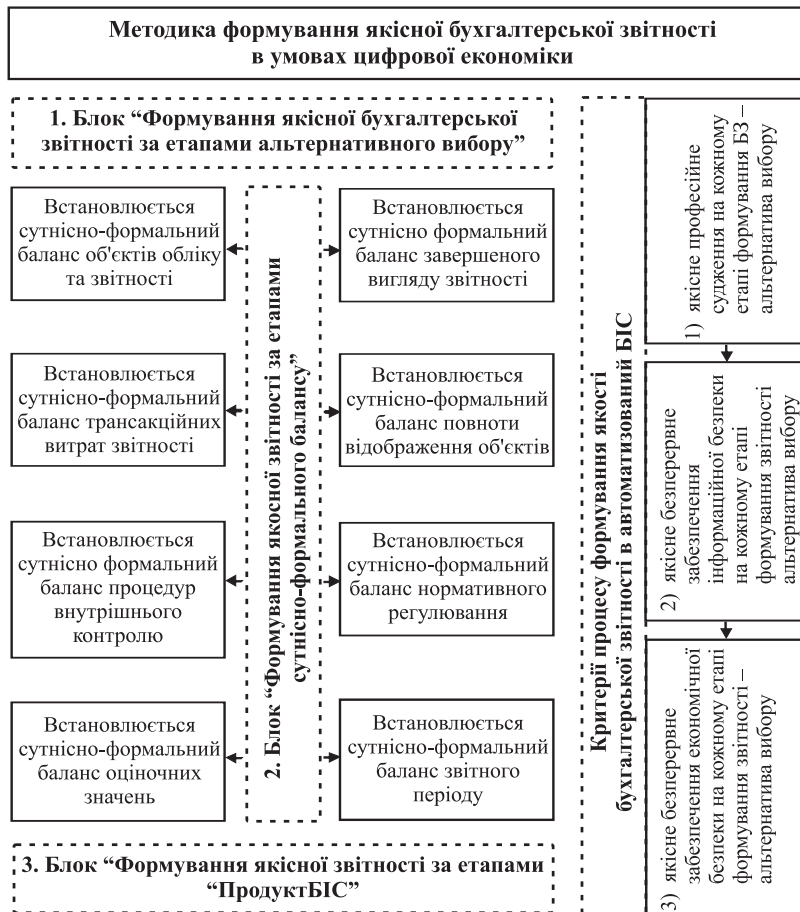


Рис. 1. Методика формування якісної бухгалтерської звітності в умовах цифрової економіки

Джерело: розроблено автором.

Водночас є такі якісні характеристики фінансової звітності, які не можна суттєво підвищити за рахунок застосування програмних засобів формування чи обробки звітної інформації, оскільки забезпечення цих характеристик значною мірою залежить від грамотних дій бухгалтера та його намірів сформувати якісну достовірну інформацію.

Методику формування якісної бухгалтерської звітності в умовах цифрової економіки доцільно проводити за трьома блоками, кожен з яких містить етапи за відповідними процедурами, спрямованими на формування якісного Продукту автоматизованої бухгалтерської інформаційної системи (далі – БІС) (рис. 1).

Показники та індикатори в автоматизованих бухгалтерських інформаційних системах будуть орієнтирами в процесі формування якісної бухгалтерської звітності. У кожному блоці методики необхідно конкретизувати показники, що дозволять відобразити рівень якості.

Уточнена методика формування якісної звітності в умовах цифрової економіки передбачає здійснення наступного внутрішнього контролю з метою підвищення якості облікової інформації, що дозволяє приймати ефективні рішення.

#### **Список використаних джерел:**

1. Концептуальна основа фінансової звітності від 01.09.2010. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929\\_009#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_009#Text)

**Пилипенко І. О.,**  
*здобувач рівня вищої освіти (фаховий молодший бакалавр),  
освітньої програми «Бізнес-статистика та аналітика»,  
Фаховий коледж бізнесу та аналітики  
Національної академії статистики обліку та аудиту;  
науковий керівник:*

**Пилипенко О. І.,**  
*доктор економічних наук, доцент, професор кафедри обліку,  
аудиту та оподаткування,  
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

### **Державне регулювання відновлення трудового потенціалу України в умовах війни**

Повномасштабне вторгнення росії змусило мільйони українців в пошуках безпеки покинути своє житло та бізнес. Триваюча війна створює всі умови для того, щоб міграція залишалася високою, що є суттєвою загрозою національній безпеці України. Вже сьогодні державним органам слід все-



рйоз опрацювати питання повернення в майбутньому громадян України, які знайшли собі тимчасовий притулок в інших країнах світу. За підтримки міжнародної спільноти Україні варто приділити увагу такій складовій національної безпеки, як майбутнє залучення українців-мігрантів до розробки стратегії відбудови України та відновлення суспільно-політичного життя, що особливо актуально в умовах здійснення цифрової трансформації усіх сфер життя.

Діджиталізація в економіці та управлінні країною є основою більш ефективного регулювання державними органами міграції як явища соціогуманітарного характеру, інакше існує ризик її перетворення на некеровану соціальну систему. Міністерство соціальної політики України повідомило, що станом на 12.12.2022 р. на обліку внутрішньо переміщених осіб в Україні перебуває 4,89 млн осіб, з яких 1,09 млн – діти. За даними МЗС України, станом на 01.02.2023 р. загальна кількість громадян України, що перебувають за кордоном, становить 7,99 млн осіб (із них дорослих – близько 5,84 млн осіб) [1]. Проблема ускладнюється тим, що за роки незалежності до лютого 2022 р. внаслідок депопуляційних процесів Україна втратила понад 6,5 млн осіб, а міграційні переміщення населення через трудову міграцію склали до 4 млн осіб [2].

Серед основних причин зовнішньої міграції населення, зазвичай, виділяють: збройні конфлікти; переслідування за етнічною ознакою; порушення прав людини; економічні труднощі; екологічні катастрофи; неспроможність уряду налагодити гідний рівень життя [3]. Об'єктивно зумовлена збройною агресією рф широкомасштабна міграція громадян України негативно впливає на створення сімей і народжуваність, а отже, на відтворення населення країни в цілому та її трудового потенціалу. Відповідно, розробка і реалізація сучасних механізмів державного регулювання у сфері міграції України є продовженням стратегічного завдання країни зі збереження суверенітету, територіальної цілісності та інтеграції до європейського простору, досягнення наближених до світових стандартів якості та тривалості життя.

Існуюча конкуренція за висококваліфіковані трудові ресурси глобального характеру зумовлює загрози для економічної безпеки держав, що недостатньо уваги приділяють захисту свого інтелектуального капіталу. У звіті щодо глобальної конкурентоспроможності країн за 2013-2014 рр. за показником здатності країни утримувати таланти Україна посіла 140 позицію зі 148 країн, а за показником здатності приваблювати таланти – 136 місце [4]. Перемога України у війні з рф є передумовою відновлення трудового потенціалу України (повернення своїх громадян) та приваблення талановитих громадян інших країн до відновлення країни, відповідного залучення інвестицій і відбудови економіки.

Вже сьогодні, навіть в умовах війни, використовуючи досвід і практику країн світу щодо захисту національних інтересів, Україна має почати застосовувати різноманітні види державного регулювання і контролю зовнішніх трудових міграційних переміщень громадян. Регулювання міграції має стати ключовою складовою соціально-економічної політики деЦифрова трансформація усіх сфер життя дозволяє внести корективи та модифікувати форми управління міграцією, зокрема в частині інформаційного забезпечення оптимального використання бар'єрів у вигляді застосування комплексу адміністративно-обмежувальних заходів. Врахування вимог з дотримання прав людини та гуманних принципів управління міграцією населення має супроводжуватися врахуванням інтересів донорів і реципієнтів. Державне регулювання міграції в умовах воєнного стану не повинно обмежувати свободу вибору, а навпаки, сприяти оптимальному вирішенню проблеми в кожному конкретному випадку таким чином, щоб досягнути цілей національної безпеки країни та цілей індивіда.

Комплекс заходів державного регулювання міграційної політики України має розроблятися на основі застосування сучасних науково-технічних і організаційних засобів, сприяти контролю та упорядкуванню міграційних процесів.

Встановлено, що серед ключових завдань державного регулювання відновлення трудового потенціалу України в умовах війни є наступні:

- 1) скорочення випадків нелегальної міграції за межі України, особливо чоловіків призовного віку, враховуючи потреби ЗСУ;
- 2) сприяння соціальній захищеності трудових мігрантів в межах України та за кордоном;
- 3) створення умов для забезпечення зворотних міграційних процесів (зокрема, на основі вивчення досвіду країн, що воювали, наприклад, Кувейту);
- 4) напрацювання механізму та співпраця з іншими країнами щодо залучення коштів від трудової міграції в економіку України;
- 5) заохочення до повернення з-закордону високоосвічених спеціалістів, що змушені працювати за кордоном на низькокваліфікованих роботах;
- 6) сприяння поверненню в Україну етнічних українців з полону або внаслідок депортації в росію.

Отже, в надзвичайно складних умовах воєнного стану державне регулювання міграційних процесів задля відновлення трудового потенціалу України має передбачати комплекс правових, адміністративних і організаційно-фінансових заходів з відповідним інформаційним і цифровим забезпеченням. Контроль урядовими структурами, громадськими організаціями та об'єднаннями в Україні міграційного простору

має відбуватися з урахуванням національних пріоритетів, соціальної, демографічної та економічної структури міграційних потоків. Заходи міграційної політики держави мають підпорядковуватися загальнонаціональним і регіональним інтересам, потребам окремих мігрантів, а також сприяти національній безпеці України.

### **Список використаних джерел:**

1. Вплив повномасштабної війни на міграцію українців: як масштаби переміщення оцінюють держава Україна та міжнародні організації [Електронний ресурс] – Режим доступу: ОПОРА – Громадянська мережа - вибори в Україні – Election in Ukraine (oporaua.org).

2. Малиновська О. А. Міграційна політика в Україні: формування, зміст, відповідність сучасним вимогам / О. А. Малиновська // Аналітична записка. – 2014 [Електронний ресурс] – Режим доступу : [http://www.ier.com.ua/files/publications/Policy\\_Briefing\\_Series/PB\\_01\\_migration\\_2013\\_ukr.pdf](http://www.ier.com.ua/files/publications/Policy_Briefing_Series/PB_01_migration_2013_ukr.pdf).

3. Про зовнішню трудову міграцію: Закон України від 5.11.2015 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0ahUK Ewibv emv3q3JAhVK8XIKHQhuDpYQFggpMAQ&url=http%3A%2F%2Fmlsp.kmu.gov.ua%2Fdocument%2F156169%2F1.doc&usg=AFQjCNHHx\\_WRdLTIIGA4JHw\\_EDnRxrWERQ&sig2=fdcqvqrZ0htbXWU6fewPtQ&bv m=bv.108194040,d.bGQ](https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0ahUK Ewibv emv3q3JAhVK8XIKHQhuDpYQFggpMAQ&url=http%3A%2F%2Fmlsp.kmu.gov.ua%2Fdocument%2F156169%2F1.doc&usg=AFQjCNHHx_WRdLTIIGA4JHw_EDnRxrWERQ&sig2=fdcqvqrZ0htbXWU6fewPtQ&bv m=bv.108194040,d.bGQ).

4. The Global Competitiveness Report 2013–2014 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2013-2014>.

**Свідлер М. М.,**  
*здобувачка вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,  
спеціальності 073 «Менеджмент»,  
освітньої програми «Міжнародний менеджмент»;*  
науковий керівник:  
**Томашевська Т. В.,**  
*кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри комп'ютерних наук  
та інформаційних систем;  
Державного торговельно-економічного університету*

## **Особливості формування інформаційних систем для цифровізації бізнес-процесів та оцінки їх ефективності**

Формування інформаційної системи для цифровізації бізнес-процесів та оцінки їх ефективності є одним з ключових факторів успіху бізнесу в сучасному світі. Компанії, які роблять ставку на традиційні стилі управління бізнесом, не помиляються; але ці традиційні підходи часто виявляються недостатньо ефективними для охоплення всього розмаїття бізнес-середовища, що оточує компанії. Саме тут виникає конфлікт обмежень обраної технології і нових вимог бізнесу в зв'язку з необхідністю адаптації до мінливих умов бізнес-середовища [1 с.142].

Фундаментом оцінки ефективності бізнес-процесів підприємства є його інформаційна система, яка являє собою взаємопов'язану сукупність даних технічного та програмного забезпечення, персоналу, інтерактивних процедур, призначених для збору, обробки, розподілу, зберігання, надання інформації відповідно до цільових вимог.

Якість оцінки ефективності бізнес-процесів визначається надійністю та ефективністю його інформаційної системи. Надійність – це здатність інформаційної системи зберігати протягом певного часу в встановлених межах значення всіх параметрів, які характеризують здатність системи виконувати покладені на неї функції в заданих режимах. При цьому, надійною інформаційна система буде лише тоді, коли вона буде характеризуватися безвідмовністю і довговічністю. При цьому, рівень надійності інформаційної системи оцінки ризиків бізнес-процесів підприємства залежить від:

- складу і рівня надійності технічних засобів, їх взаємодії і надійності структури;
- складу і рівня надійності програмних засобів, їх можливостей і взаємодії в структурі програмного забезпечення інформаційної системи;

- ❑ раціонального розподілу завдань між технічними засобами, програмним забезпеченням і персоналом, який обслуговує цю систему;
- ❑ режимів, параметрів і організаційних форм експлуатації комплексу технічних засобів.

Ефективність інформаційної системи оцінки ефективності бізнес-процесів підприємства визначається порівнянням отриманих результатів з витратами всіх видів ресурсів, необхідних для розвитку даної системи. Інформаційна система як і будь-яка інша система, що діє всередині підприємства має свою структуру [4 с.93].

Структура інформаційної системи оцінки ефективності бізнес-процесів підприємства визначає її функції: збір і реєстрація даних; підготовка інформаційних масивів; обробка, накопичення і зберігання даних; формування результативної інформації; передача даних від джерел виникнення до місця обробки і далі споживачам інформації для прийняття управлінських рішень; захист інформації.

Під час виконання всіх вищевикладених функцій забезпечується захист інформації, сутність якої полягає у збереженні і конфіденційності, тобто результативна інформація не підлягає розголошенню і призначена для конкретних користувачів. Найбільш надійними механізмами захисту інформації виступають криптографічні методи: шифрування, електронний запис.

Таким чином, формування інформаційної системи для цифровізації бізнес-процесів та оцінки їх ефективності є найважливішою складовою частиною менеджменту, завдяки якій можна своєчасно і в повному обсязі визначити значення показників, що відслідковуються, а також тенденції їх розвитку на найближчу перспективу з метою здійснення своєчасних управлінських коригувальних дій, спрямованих на досягнення поставлених стратегічних цілей.

### **Список використаних джерел:**

1. Lei Y. Minimizing the Cost of Risk with Simulation Optimization Technique. *Risk Management and Insurance Review*, 2011. 14(1), 121-144. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6296.2010.01193.x> (дата звернення 30.04.2023).
2. Mayer N., Aubert J., Grandry E., Feltus C., Goettelmann E, Wieringa R., 2018. An integrated conceptual model for information system security risk management supported by enterprise architecture management, 2018. <https://doi.org/10.1007/s10270-018-0661-x> (дата звернення 30.04.2023).
3. Shenglan Ma, Wang Hao, & Hong-Ning Dai and al. A Blockchain-Based Risk and Information System Control Framework. *IEEE 16th Intl Conf on Dependable, Autonomic and Secure Computing, 16th Intl Conf on*

Pervasive Intelligence and Computing, 4th Intl Conf on Big Data Intelligence and Computing and Cyber Science and Technology Congress, 2018 <https://doi.org/10.1109/DASC/PiCom/DataCom/CyberSciTec.2018.00031> (дата звернення 30.04.2023).

4. Suroso J. S., Rahadi B. Development of IT Risk Management Framework Using COBIT 4.1, Implementation In IT Governance For Support Business Strategy. ACM International Conference Proceeding Series. , 2017. Part F130654, pp. 92-96. <https://doi.org/10.1145/3124116.3124134> (дата звернення 30.04.2023).

**Світко А. В.,**  
здобувачка вищої освіти першого  
(бакалаврського) рівня,  
спеціальності 051 «Економіка»,  
освітньої програми «Прикладна статистика та бізнес аналітика»,  
науковий керівник:  
**Ставицький О. В.,**  
к. е. н., доцент,  
доцент кафедри статистики,  
IT та математичних методів в економіці;  
Національна академія статистики, обліку та аудиту

## 11 кращих цифрових бізнес моделей та стратегій

В сучасному світі де люди щодня користуються інтернетом, неможливо мати успішний бізнес без використання цифрових інструментів. Саме цифровізація економіки призводить до утворення нової класифікації а саме бізнес моделей. Але перш за все важливо розібратись з поняттями:

Цифровізація – це зміни в усіх сферах суспільного життя, пов'язані з використанням цифрових технологій.

Бізнес модель – це опис того, як бізнес отримує прибуток [1, ст 3].

Бізнес стратегія – це стратегічні ініціативи, які компанія проводить, щоб створити цінність для організації та її зацікавлених сторін і отримати конкурентну перевагу на ринку. Вона має вирішальне значення для успіху компанії та необхідна до того, як будуть вироблені чи надані будь-які товари чи послуги [2].

Отож, познайомившись з основними поняттями можна легко зрозуміти, що цифрова бізнес модель та стратегія – це певний план розвитку бізнесу, який дає можливість збільшити прибуток та здобути конкурентну перевагу за рахунок використання цифрових інструментів.

Для більшого розуміння важливо знати ознаки цифрових моделей [3]:

- ❑ Цінність створюється за допомогою цифрових технологій. Тобто, сама послуга має надаватися за рахунок цифрових технологій. Гарним прикладом є Amazon, eBay, Google, Meta тощо. Ці бізнеси існують лише за рахунок основного інструменту цифровізації – інтернету.
- ❑ Новизна. Цифрова бізнес-модель повинна бути новою для ринку. Наприклад, Uber Boat, Bolt – програма нова та відповідає вашому запиту з водієм.
- ❑ Використання клієнтами цифрового каналу. Всі сучасні цифрові бізнес-моделі покладаються на цифрові канали (наприклад, Amazon), вони показують власну таргетовану рекламу під час пошуку в Інтернеті, в залежності від ваших попередніх запитів чи переглядів.
- ❑ Унікальна торгова пропозиція створюється цифровим способом. Це означає, що клієнт готовий платити за ваші продукти чи послуги, і багато разів монетизувати їх онлайн.

Відомий підприємець, доцент та консультант Бенджамін Талін заснував 11 основних бізнес-моделей та стратегій, які щодня у своїй роботі використовують закордонні консалтингові компанії при побудові сучасного бізнесу шляхом цифровізації [4]. У даній роботі я хочу познайомити вас та описати ці стратегічні моделі з власним розумінням, сучасними прикладами та інтеграціями.

1. Безкоштовна модель (з підтримкою реклами). Це безкоштовний продукт, який отримує дохід за рахунок реклами, яку він надає таргетовано шляхом збору інформації про вас. Наймасштабнішим прикладом є Google і Facebook. Вони є безкоштовними та збираючи інформацію про вас (на які сайти заходили, який досвід покупок вже маєте, ваш вік, інтереси..) продають розміщення реклами.

#### 2. Модель Freemium

Ця модель широко використовується і набула популярності завдяки комп'ютерним іграм, вона дозволяє користувачам отримати безкоштовний доступ до базової версії продукту. Ця версія може бути дещо обмеженою, але користувач має можливість отримати кращий, особливий продукт, заплативши за преміум-версію. Чудовим прикладом цього є Spotify чи YouTube – ви можете користуватися ним безкоштовно, але якщо ви хочете отримати вищу якість і відсутність реклами, можливість завантажувати музику вам потрібно платити щомісячну підписку.

3. Модель за запитом. Ця модель відноситься до віртуального продукту або послуги, наприклад, як онлайн-магазинів відео, таких як Amazon Prime Video або Apple TV, де ви можете переглядати відео протягом певного періоду часу, а далі за вашим запитом ви можете купувати перегляд окремих фільмів.

4. Модель електронної комерції. Її суть в реалізації реальних товарів шляхом використання цифрових каналів. Amazon була однією з перших і найуспішніших компаній, яка використала цифрову бізнес-модель продажу музичних товарів онлайн. Сьогодні електронна комерція є однією з найвідоміших бізнес-моделей в Інтернеті. Найвідоміший вітчизняний аналог – Rozetka.

5. Модель ринку. Ця модель відноситься лише до платформ двостороннього ринку, де продавці та покупці використовують сайт для торгівлі товарами та послугами. Прикладами такої бізнес-моделі є Uber, Kabanchik. by – базуються на послугах, і eBay, Etsy, OLX що базуються на продуктах.

6. Модель цифрової екосистеми. Цифрові екосистеми наразі є однією з найскладніших, але найнадійніших цифрових бізнес-структур. Tesla, AliExpress, Amazon, Apple, Google, та інші організатори екосистеми заманюють клієнтів за допомогою різноманітних послуг на кількох платформах. Через вплив «прив'язки до конкретного постачальника», вони можуть підвищити вартість існуючих клієнтів і залучити нових своїми знаннями та даними. Цінність є в тому, що дуже важко відійти від цифрової екосистеми і вибрати щось інше. Саме ефект блокування є суттєвим фактором доходу в майбутньому.

7. Модель спільного доступу / модель доступу через володіння. Це все про «розподіл», але в професійному сенсі. Цей підхід дає вам змогу платити за продукт, послугу чи пропозицію протягом обмеженого часу, фактично не володіючи ними. Прикладами є оренда автомобіля (наприклад, Zipcar), квартири (наприклад, Airbnb, Booking), аренда дизайнерського вбрання (Oh my look) або навіть промислового обладнання.

8. Модель досвіду. Ця модель передбачає збільшення цінності реальним предметам, за рахунок використання цифрових технологій. Наприклад, Tesla зробила революцію в автомобільному секторі, включивши цифрові послуги та навіть цифрову екосистему у свої транспортні засоби, що зараз є основним двигуном її бізнес-моделі.

9. Модель переплати. Всім відомі Netflix і Office 365. Це чудові приклади традиційного передплатного бізнесу. Щомісяця/щороку користувач отримує доступ, оновлення, послуги тощо. Особливо популярні підписки на вміст, програмне забезпечення та членство.

10. Модель відкритих джерел. Гарним прикладом є Firefox. Програмне забезпечення доступне для завантаження, використання безкоштовно тому він швидко поширюється. Зазвичай він залучає багато безкоштовних ресурсів для вдосконалення програмного забезпечення. За рахунок зручності і безкоштовності продукт стає популярним, а отже продає спеціальні розширення, лімітовані версії іншим цифровим моделям. Або одним з витоків цієї моделі є розповсюдження продукту, а опісля отримання прибутку через навчання, послуги та хостинг.



11. Модель отримання прихованого доходу. Клієнтам не завжди очевидний прибуток з першого погляду. У результаті збору та аналізу даних можуть виникнути інші потоки створення цінностей. Як ми бачили на прикладі Mozilla, де браузер використовує модель з відкритим джерелом, він заробляє гроші на ліцензіях на інтеграцію інших пошукових систем. Важливо розуміти, що прихованість може призвести до негативних наслідків при роботі з даними та обізнаними клієнтами.

Як висновок можна зазначити, ще це не є остаточним переліком всіх моделей та стратегій. Вони можуть розроблятися в різний час, відповідно до вимог економічного стану як країни так і самого підприємства.

### **Список використаних джерел:**

1. Business Models Explained, Can Akdeniz
2. Harvard Business School <https://online.hbs.edu/blog/post/what-is-business-strategy#:~:text=Business%20strategy%20is%20the%20strategic,services%20are%20produced%20or%20delivered>.
3. Digital Leadership – a digital strategy - execution firm <https://digitalleadership.com/blog/digital-business-models/>
4. Бенджамін Талін <https://talin.digital/>

**Стецюк А. Ю.,**  
*здобувачка вищої освіти  
першого (бакалаврського) рівня,  
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»;  
науковий керівник:*  
**Пархоменко В. В.**  
*к. е. н., доцент,  
декан фінансово-економічного факультету  
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

## **Цифровізація у банківській системі**

Цифровізація є важливим аспектом фінансової стабільності банківської системи. Майже нульові процентні ставки, падіння банківських комісій і зростання очікувань клієнтів – усе це прискорює темпи цифрової трансформації банківських установ. Крім того, безпрецедентні виклики пандемії коронавірусу, агресія російської федерації проти України зробили потребу в цифровізації ще більш актуальною. Щоб зменшити бізнес-ризик і забезпечити інтегроване управління балансом, банки повинні розробити чітку цифрову стратегію, переглянути основні процеси та запровадити необхідні важелі цифрової трансформації. Модернізація додатків на осно-

ві технології штучного інтелекту, хмарних обчислень та інших передових технологій дозволить банкам швидко створювати нові продукти та послуги, покращувати загальну якість управління, отримувати прогностні дані в режимі реального часу та працювати швидше та ефективніше. А також зміцнити довіру та лояльність клієнтів.

Зазначимо, що впровадження цифрових технологій у кредитних установах супроводжується певними проблемами. Серед них виділимо наступні: по-перше, не вистачає кваліфікованих кадрів. Для підтримки працездатності цифрових систем, як на рівні розробника, так і на рівні користувача, потрібні співробітники з широким спектром компетенцій у сфері інформаційних технологій. Цю проблему банки можуть вирішити, запрошуючи на роботу компетентних фахівців, співпрацюючи з навчальними закладами для навчання та згодом залучаючи молодих фахівців у сфері інформаційних технологій [1].

Наступною проблемою зазначимо інформаційну безпеку. Переміщення більшої частини інформації в цифрове середовище супроводжується ризиком втрати даних унаслідок злому чи неправомірного використання цифрових систем. Робота з вирішення цієї проблеми повинна передбачати своєчасне оновлення систем захисту банків, участь компетентних спеціалістів у сфері інформаційної безпеки, навчання персоналу методам і технологіям роботи сучасних цифрових систем з урахуванням ризиків порушення інформаційної безпеки. Крім того, існує потреба у гармонізації законодавчої бази у сфері регулювання фінансових технологій, особливо у сферах кібербезпеки та захисту даних. Також необхідно регулювати обіг прав інтелектуальної власності в умовах нових технологій, яким вигідно відрізнитися від традиційних посередників.

Існує також ризик того, що цифровізація банківської системи поступово стирає межу між тим, що фактично обслуговується, і тим, що не обслуговується, і що нові платіжні інструменти створюються швидше, ніж банківське середовище може адаптуватися. Цифрова трансформація банків має розпочатися якомога швидше. Зараз у банків є лише два варіанти: або використовувати фінтех-компанії для здійснення цифрової трансформації, або самі стати фінтех-компаніями і стати небанками. Згідно з дослідженням, проведеним Українською асоціацією фінтех та інноваційних компаній, необанки успішніші в цифровій сфері, ніж традиційні банки.

Популярність необанків пропонує кілька основних переваг. По-перше, небанки використовують більш сучасні ІТ-рішення, такі як чат-боти, біометрія тощо. По-друге, вони випускають нові продукти набагато швидше, тому можуть швидше задовольнити потреби клієнтів. По-третє, оскільки немає відділень, операційні витрати небанківських установ значно зменшуються. Як показує міжнародний досвід, довіра до традиційних

банків сьогодні залишається високою, але значна частина клієнтів починає користуватися послугами небанків та фінтех-рішень. Тому сьогоднішня цифрова трансформація традиційних гравців та їхніх сервісів стає можливістю зміцнити свої позиції в цифровому світі.

На мою думку, для успішного розвитку діджиталізації в банківській справі необхідно зосередитися на деяких функціональних складових:

- 1) Впровадити ефективну цифрову інфраструктуру для забезпечення нової якості та ширококутного покриття території країни Інтернетом;
- 2) Сформувати ефективну систему дистанційної ідентифікації для захисту персональних даних клієнтів, тобто запровадити ефективну «м'яку інфраструктуру»;
- 3) Захист прав інтелектуальної власності та розвиток високоякісного людського капіталу для задоволення вимог формування нових технологій, тобто володіння специфічними навичками та компетенціями, повністю інтегрованими в цифровий простір;
- 4) Відповідне «цифрове» законодавство, яке має роз'яснити цифрові права громадян, визначити принципи цифровізації, забезпечити реалізацію планів заходів щодо усунення законодавчих, інституційних та податкових бар'єрів, а також стимулювати цифровізацію банківського сектору [2].

Для цього необхідна суттєва взаємодія між регуляторами та експертним середовищем, і перш за все з банками, іншими учасниками фінансового ринку, IT- та фінтех-компаніями з метою впровадження інноваційних розробок на провідному світовому рівні з метою збільшення вітчизняного банківського обслуговування. технічна ефективність і конкурентоспроможність галузі [3].

На мою думку, є два можливих сценарії розвитку цифрового банкінгу в Україні. Це суто цифровий банк і платформа «банк-2-банк». На ринку вже є гравці, які дотримуються цих моделей. Наприклад, сьогодні склалися такі ринки:

Доставка грошей – це так звана «остання миля», коли картки доставляються клієнтам кур'єром або випускаються через роздрібну торгівлю та торгові мережі банків. Цю послугу запускає навіть не банк, а величезний конкурент роздрібного бізнесу банку – «Укрпошта»;

Краудсорсингове кредитування МСБ – надання кредитів суб'єктам малого бізнесу, які є клієнтами одного банку, за рахунок фізичних осіб, які є клієнтами інших банків (при цьому передача клієнтської бази між банками не відбувається);

Краудсорсинг обмінників – автоматизоване узгодження обмінних курсів з обмінниками, територіально близькими до клієнтів (фізичних осіб) для окремих умов транзакції [4].

Наразі банківська справа в Україні все ще має багато прогалин, а багато технологічних розробок далекі від повного досягнення свого потенціалу. Підсумовуючи, можна очікувати стрімкого прориву банківської індустрії за деякими напрямками та сегментами, а саме:

Зaproваджено передплачені пластикові картки. У синергії з «електронними грошима» цей напрям є дуже цікавою нішею для банків, які активно співпрацюють з Gen Yers. Ця платіжна картка відкриває можливість входу у важкодоступні точки продажу, легко розширюється, може швидко зв'язуватися з будь-якою транзакційною мережею, модифікована та працює за спрощеною системою ідентифікації фізичних осіб;

Наступне покоління партнерських програм і програм лояльності. У таких країнах, як США, схеми випуску платіжних карток, засновані на принципах кобрендінгу, почали набирати значних обертів за останні 10 років. Наприклад, великою популярністю користуються кобрендові картки MasterCard і міжнародної системи електронних валютних платежів PayPal;

Розробка та впровадження повнофункціональних мобільних гаманців Android та IOS. Необхідно рухатися до інтеграції технологій BPS і NFC, інакше банківська галузь одного дня побачить, що її наздоженуть фінтех і мобільні гіганти. Перший банк, який запустить справжній мобільний «гаманець», захопить ключовий сегмент масового роздрібного ринку;

Розробка та впровадження системи віддаленого відділення. Розробка та впровадження комплексних систем обслуговування клієнтів з інтеграцією систем цифрового підпису фізичних та юридичних осіб;

Розробити комплексні пропозиції для підприємців. Розробка та впровадження онлайн-банкінгу та мобільного банкінгу за системою «єдиного вікна», подальша інтеграція в системи віддалених відділень – це можливість для малого та середнього бізнесу «захопити» ніші обслуговування.

Сьогодні майбутнє цифрового банкінгу неможливо відокремити від цифрової валюти. Сьогодні банки активно створюють цифрові валюти. Цифрова валюта – це онлайн-форма грошей, яка потребує обміну та демонструє властивості, подібні до фізичної валюти, але без передачі права власності. Приклади включають Amazon Coins, Facebook Credit, Nintendo Points [5].

Блокчейн – це відносно нова технологія, яка дозволяє створювати цифрові записи транзакцій і проводити транзакції через розподілену мережу пристроїв. Переваги використання блокчейну включають низьку вартість грошових переказів, зменшення або навіть усунення посередників, таких як банки, і можливість електронної ідентифікації. За результатами Blockchain Research Institute, Україна є однією з країн, де розробляють і впроваджують технологію блокчейн.

Сьогодні використання технології блокчейн є реальністю в українській банківській системі. Досвід його практичного застосування в нашій

банківській системі пов'язаний з можливістю вдосконалення передачі інформації. Так, у 2015 році ПриватБанк став першим банком в Україні, який інтегрував систему блокчейн і Bitcoin як інструмент розрахунків. Наразі Національний банк України активно вивчає досвід інших країн з криптовалютами та технологією блокчейн з метою їхнього регулювання як у Європі, так і в усьому світі [6].

Таким чином, цифровізація банківської системи є неминучим результатом технологічного розвитку та ринкового попиту, і її можна розглядати як діалектичний механізм трансформації фінансового бізнесу, формуючи нову фінансову реальність.

### **Список використаних джерел:**

1. Гусева О. Ю., Легомінова С. В. Діджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2018.
2. Дульська І. В. Пріоритети діджиталізації національної економіки. Сучасні проблеми економіки і підприємництва. 2015. № 16.
3. Кльоба Л. Г. Цифровізація – інноваційний напрям розвитку банків. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/>.
4. Офіційний сайт Національного Банку України. URL: [www.bank.gov.ua/](http://www.bank.gov.ua/).
5. Karcheva, H. T., Smovzhenko, T. S., Mishchenko, V. I. (etal.). (2016). Efficiency and competitiveness of the banking system of Ukraine [Efficiency and competitiveness of the banking system of Ukraine]. H. T. Karcheva (Ed.). Kyiv: DVNZ «Universytet bankivskoispravu» [in Ukrainian].
6. Офіційний сайт Приватбанку. URL: <https://privatbank.ua/>

**Ткаченко Е. Д.,**  
здобувачка вищої освіти першого  
(бакалаврського) рівня,  
спеціальності 073 «Менеджмент»,  
освітньої програми «Міжнародний менеджмент»;  
науковий керівник:  
**Томашевська Т. В.,**  
кандидат технічних наук, доцент;  
Державний торговельно-економічний університет

### **Важливість цифрової реалізації та трансформації під час війни**

Цифрова трансформація для будь-якої країни зараз є задачею актуальною. Визначимо поняття «цифрова трансформація». Цифрова трансформація – це комплексний процес, який включає в себе використання новітніх технологій та цифрових інструментів для покращення роботи організацій та державних установ [3].

Україна, як країна, що переживає війну та має складну економічну та політичну ситуацію, має великий потенціал для цифрової трансформації. Цифрові технології можуть стати ключовим інструментом для забезпечення безпеки та благополуччя населення, підвищення ефективності управління країною та розвитку економіки. Наприклад, системи відеоспостереження можуть допомогти у виявленні терористичних актів та злочинів, а системи штучного інтелекту можуть визначати небезпечні зони та передбачати можливі загрози [2].

Щотижня в Дії з'являються нові послуги. Мільйони людей, від обласних центрів до невеличких селищ, можуть користуватись онлайн-сервісами. Це – колосальне заощадження часу та коштів і для людей, і для держави. Завдяки онлайн-сервісам ми можемо піклуватися про людей де завгодно. Батькам новонароджених не потрібно їхати в місто, щоб оформити путівку на малечу. Відкрити ФОП підприємці можуть протягом 2 секунд. Внутрішньо переміщена особа може вийти з системи лише кількома клацаннями [1]. Україна вже пройшла певний шлях у цифровій трансформації. Проте, нам ще є чим зростати, особливо в забезпеченні швидкої та зручної доступності цифрових сервісів до всіх верств населення, зокрема до людей з обмеженими можливостями та до віддалених регіонів. Окрім того, ми повинні продовжувати розвивати цифрову інфраструктуру країни, включаючи швидкі та надійні мережі Інтернету, кібербезпеку, відкриті дані та інші важливі аспекти.

- ❑ Цифрові технології можуть стати важливим інструментом у боротьбі зі злочинністю та корупцією.
- ❑ Системи електронного урядування можуть сприяти підвищенню прозорості та відкритості державних закупівель та управління бюджетом, що допоможе уникнути корупційних схем та зловживань.
- ❑ Цифрові технології можуть стати важливим інструментом у забезпеченні доступу до якісної освіти та медичних послуг. Відкриті онлайн-курси та дистанційна освіта можуть стати дієвим інструментом у забезпеченні доступу до якісної освіти для людей, які живуть у віддалених районах або не можуть приїхати до міста через обмеження на пересування.
- ❑ Також, цифрові технології можуть допомогти вирішувати соціальні проблеми, такі як біженці та переселенці [2]. Застосування цифрових технологій у соціальному забезпеченні та соціальному захисті може допомогти у забезпеченні житлом, медичним обслуговуванням та матеріальною допомогою у разі необхідності.
- ❑ Крім того, цифрові технології можуть сприяти розвитку економіки та приваблювати інвестиції у країну.

Застосування цифрових інструментів у бізнесі, освіті та науці може сприяти розвитку інноваційного потенціалу країни та забезпеченню конкурентоспроможності. Щоб досягти цих цілей, ми повинні зосередитися на декількох ключових напрямках.

1. Перш за все, потрібно залучати новітні технології та інноваційні рішення в усі сфери діяльності. Наприклад, використання штучного інтелекту та блокчейн-технологій може покращити роботу в багатьох сферах, включаючи медицину, фінанси, освіту та бізнес [1].

2. Другий ключовий напрямок – це залучення та підтримка ІТ-фахівців. Ми повинні розвивати власний ІТ-сектор та залучати талановитих фахівців в країні, а також працювати над покращенням умов для роботи в ІТ-сфері. Зростання кількості ІТ-фахівців в країні може значно покращити якість цифрових сервісів, що надаються в Україні.

3. Третій напрямок – це покращення електронної демократії. Це означає, що потрібно створити доступні цифрові інструменти для взаємодії між урядом та громадянами, забезпечити широку доступність інформації про діяльність органів влади та політичну сферу, та зробити цифрові голосування доступними для усіх.

4. Четвертий напрямок – це збільшення кількості цифрових освітніх програм та підвищення цифрової грамотності населення. Це дозволить людям отримувати необхідні знання та навички для користування цифровими технологіями та інструментами.

За допомогою правильної стратегії та інвестицій, ми можемо стати лідерами в сфері цифрових технологій в Європі... Важливо також забезпечувати взаємодію між владою та громадськістю в розробці та впровадженні цифрових проєктів [3]. Це може бути досягнуто шляхом залучення громадських організацій, активних громадян, експертів та бізнесу до розробки та впровадження цифрових проєктів.

Отже, цифрова трансформація України під час війни є складним, але необхідним завданням для забезпечення безпеки та благополуччя населення, розвитку економіки та підвищення ефективності управління країною. Для реалізації цього потенціалу необхідно спільно працювати над розвитком цифрової інфраструктури, підвищенням цифрової грамотності та населення та забезпеченням доступу до цифрових технологій для всіх груп населення, необхідно вирішувати проблеми цифрової безпеки та захисту від кібератак, щоб забезпечити стійкість цифрової інфраструктури та недопущення потенційних загроз для національної безпеки.

### **Список використаних джерел:**

1. Управління цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації Івано-Франківської обласної Державної Адміністрації: «Як цифрова трансформація працює під час війни» URL: <https://www.if.gov.ua/news/yak-tsyfrova-transformatsiia-pratsiuie-pid-chas-viiny>
2. Огляд цифрової трансформації економіки України в умовах війни URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/ohlyad-tsyfrovoyi-transformatsiyi-ekonomiky-ukrayiny-v-umovakh-viiny>
3. Міністерство цифрової трансформації України URL: <https://thedigital.gov.ua/>



**Чепурна В. І.,**  
*здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,  
спеціальність «Маркетинг»;*  
науковий керівник:  
**Ставицький О. В.,**  
*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри статистики,  
IT та математичних методів в економіці;  
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

## **Застосування Canva у сфері маркетингу**

Наш світ все більше стає діджиталізованим, тому брошури, плакати, газети, журнали вже втрачають свою актуальність. На заміну їм приходять соціальні мережі, сайти та інші онлайн-платформи. Для рекламування товарів в інтернеті потрібно створювати контент, який зможе зацікавити потенційного покупця. Для цього маркетологи використовують різні додатки, одним з провідних є Canva.

Canva – це безкоштовний додаток, який дає змогу, навіть без досвіду, легко створювати професійну графіку. Він пропонує широкий вибір шаблонів, які підходять для різних видів рекламних матеріалів. Там можна створювати пости для соціальних мереж, інфографіку, презентації, банери, логотипи та багато іншого, тому це універсальний інструмент для створення різних видів контенту для бренду чи бізнесу.

Canva популярний серед новачків та професіоналів, які працюють з візуалом. Зверніть увагу, що його значущість в інтернеті зростає – до 80% маркетологів та СММ фахівців використовують візуальний контент у кампаніях соціальних мереж для взаємодії зі своєю аудиторією. А 32% маркетологів вважають зображення найважливішою формою контенту, який вони виробляють. Крім того, за даними досліджень, людям у 3 рази легше слідувати візуальним інструкціям, ніж текстовим [1].

Одним із позитивних моментів цього інструменту є те, що окрім Інтернету, має версію програми для IOS та Android, можна отримувати доступ та редагувати свої дизайни з комп'ютера та мобільного телефону [2].

Canva надає можливість створювати графічні матеріали з оптимальними розмірами для різних соціальних медіаплатформ, таких як Facebook, Instagram, Twitter та інші. Можна швидко налаштувати зображення під вимоги кожної платформи та миттєво розмістити їх на сторінці.

Для кожної фірми важливо підтримувати свій фірмовий стиль. За допомогою цього додатка це легко робити, бо в ньому можна створити фірмовий

шаблон та за потреби змінювати його. Можна керувати логотипом, кольорами, шрифтами.

Для підвищення ефективності маркетингової команди, додаток пропонує:

- Керування брендом: елементи фірмового стилю допомагають створювати, сортувати й позначати фірмові ресурси для забезпечення відповідності стилю серед команд;
- Інструменти для анімації та відео: залучайте аудиторію в новий спосіб із простими у використанні інструментами миттєвої анімації й відео;
- Налагоджений процес ухвалення: миттєво переглядайте й затверджуйте творчі проєкти [3].

Canva є багатофункціональним додатком. Він дає змогу складати звіти, здійснювати статистику та створювати різні види документів. Для цього є допоміжні функції, що будують діаграми та таблиці.

Важливим для цієї сфери є просування продукції чи послуг через сайти. Зараз кожне підприємство, бізнес чи навіть державні установи мають свій сайт, це зручний спосіб для інформування користувачів. Тому цей додаток також зможе допомогти у створенні вебсторінки. Можна створити власний дизайн або скористатися шаблоном.

Щодо переваг цього додатку, не потрібно нічого шукати, в ньому є все: стоківі фотографії, картинки, графічні малюнки та інше. Також нещодавно з'явилася функція генерування презентацій, тобто за допомогою штучного інтелекту. Потрібно вставити текст в документ та натиснувши одну кнопку створиться презентація. Можна обрати стиль та за потреби змінити її.

Отже, Canva у сфері маркетингу – це корисний та інноваційний інструмент, який робить створення контенту простішим та ефективнішим. Простий та зрозумілий інтерфейс дозволяє навіть необізнаним людям створювати професійні матеріали. Також забезпечує гнучкість і адаптивність контенту. Легко можна створити зображення для соціальних мереж, блогів, вебсайт та інших маркетингових платформ. Це дозволяє ефективно комунікувати з аудиторією та підвищувати впізнаваність бренду.

### **Список використаних джерел:**

1. Canva для просування сайтів та соцмереж [Електронний ресурс] // ClickMagik. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://clickmagic.pl/ua/canva-v-chomu-korist/>.

2. Cómo usar Canva: descubre qué es y cómo diseñar con Canva [Електронний ресурс] // Creativos Online. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.creativosonline.org/como-usar-canva.html>.

3. Canva для маркетингових команд [Електронний ресурс] // Canva. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: [https://www.canva.com/uk\\_ua/solutions/marketing/](https://www.canva.com/uk_ua/solutions/marketing/).

**Чужа В. В.,**  
*здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» освітньої програми «Комп'ютерні науки»;*  
науковий керівник:  
**Ставицький О. В.,**  
*к. е. н., доцент,*  
*доцент кафедри статистики,*  
*IT та математичних методів в економіці;*  
*Національна академія статистики, обліку та аудиту*

### **Кібербезпека в епоху цифрової трансформації: нові виклики та технології захисту**

У сучасному світі успішний розвиток будь-якої сфери життя значною мірою залежить від інформаційної безпеки як однієї з найважливіших його складових. Керівники та професіонали в усіх галузях стикаються з серйозною проблемою кібербезпеки в наш час, коли цифрові технології використовуються в усіх аспектах людської діяльності, починаючи від бізнесу та медицини до освіти та культури. В епоху цифрової трансформації, коли з'являються нові виклики та потреби в нових технологіях захисту, створення інформаційної безпеки стає дедалі складнішим.

Технології захисту включають інструменти, що допомагають у виявленні та ліквідації кібератак. Це можуть бути системи моніторингу мереж, які забезпечують постійний контроль за мережевим трафіком та виявляють потенційно небезпечні дії. Для зменшення впливу кібератак на роботу компаній, використовуються системи відновлення даних, що дозволяють швидко відновлювати доступ до важливої інформації після атаки.

Для боротьби з соціальними загрозами, які включають фішинг, соціальний інжиніринг та шахрайство, розроблені спеціальні системи, що використовують машинне навчання та штучний інтелект для виявлення шахраїв та шахрайських схем. Ці системи аналізують поведінку користувачів, їх звички та передбачають можливі загрози, що забезпечує більш ефективний захист від соціальних атак [1].

Також, нові технології, такі як блокчейн та квантова криптографія, можуть забезпечити більш ефективний захист від кібератак. Блокчейн може

забезпечити безпеку даних, оскільки інформація зберігається в блоках та ці блоки пов'язані один з одним. Це забезпечує більш високий рівень захисту від злому та збереження цілісності даних. Квантова криптографія використовує принципи квантової механіки, щоб забезпечити непереборний захист від злому зашифрованої інформації.

Види загроз, які призводять до кібератак:

1. Фішинг – це виманювання конфіденційної інформації (логіни, паролі, номери кредитних карток) шляхом надсилання шахрайських листів або повідомлень.

2. Віруси – це зловмисні програми, які вбудовуються в комп'ютери або мобільні пристрої і поширюються через Інтернет. Вони можуть пошкоджувати системні файли, викрадати конфіденційну інформацію або зашифрувати дані.

3. DDoS-атаки – це атаки на сервери, коли багато комп'ютерів одночасно надсилають запити до сервера, щоб перевантажити його і зробити недоступним.

4. Витік даних – це несанкціонований доступ до конфіденційної інформації, яка зберігається на серверах компаній, урядових установ або індивідуальних користувачів.

5. Розповсюдження шкідливого ПЗ – це підтримка роботи зловмисників на комп'ютері потерпілого, коли шахраї мають доступ до всієї інформації на пристрої та можуть встановлювати та запускати програми від імені потерпілого.

Соціальні мережі та месенджери відіграють важливу роль в нашому житті, але їх все більше використовують для поширення небезпечного контенту та здійснення кібератак. Зокрема, користувачі соціальних мереж можуть стикатися з такими загрозами, як крадіжка особистих даних, шахрайство та стеження.

Для захисту від соціальних загроз використовуються різноманітні інструменти, такі як соціальний інжиніринг, фільтри спаму, мережеві фаєрволи та інші. Нові технології, такі як штучний інтелект та машинне навчання, також можуть забезпечити більш ефективний захист від соціальних загроз та фішингу, оскільки вони можуть аналізувати великі обсяги даних та швидко виявляти шкідливі повідомлення та поведінку користувача.

У майбутньому очікується подальший розвиток технологій захисту, зокрема штучного інтелекту та машинного навчання, які можуть забезпечити більш ефективний захист від кібератак. Однак, разом з технологічними інноваціями, будуть виникати нові загрози, тому захист від кібератак залишається постійною необхідністю в цифровій епохі.

Підсумовуючи викладений вище матеріал, можна дійти наступних висновків:

1. Успішний розвиток будь-якої сфери життя значною мірою залежить від інформаційної безпеки.
2. Нові технології, такі як блокчейн та квантова криптографія, можуть забезпечити більш ефективний захист від кібератак.
3. Для захисту від соціальних загроз використовують соціальний інжиніринг, фільтри спаму, мережеві фаєрволи.
4. Для забезпечення більш ефективного захисту від кібератак очікується подальший розвиток штучного інтелекту та машинного навчання.
5. Разом з технологічними інноваціями, будуть виникати нові загрози.

### **Список використаних джерел:**

1. Бурячок В. Л. Інформаційна та кібербезпека: соціотехнічний аспект. ДУТ. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <https://dut.edu.ua/ua/lib/1/category/2132/view/1209>.

**Швидка Ю. В.,**  
*студентка 1 курсу ОПС «Фаховий молодший бакалавр»  
спеціальності 075 «Маркетинг»  
освітньо-професійної програми «Маркетингова діяльність»;*  
науковий керівник:  
**Шац Є. О.,**  
*старший викладач,  
Фаховий коледж бізнесу та аналітики  
Національної академії статистики обліку та аудиту*

### **Діджиталізація в економіці та управлінні**

З плином часу ера цифрових технологій набирає все більшого попиту серед багатьох підприємств та на економічному ринку. Діджиталізація стає не лише частиною нашого життя, а й одним з головних факторів для подальшого розвитку економіки України за рахунок цифровізації.

Цифровізація включає в себе використання електронно-цифрових пристроїв, систем, а також можливість створення кіберфізичного простору.

Велика різноманітність товарів змушує багатьох підприємців покращувати сервіс та надання послуг, аби залишатися конкурентоспроможними на економічному ринку. Саме тому таким важливим стає зворотній зв'язок та вміння вчасно та якісно надати певні послуги своїм клієнтам. Діджиталізація створює потенціал розвитку господарства на основі використання інформаційних технологій та вміння ними володіти.

Термін «діджиталізація» прийшов до нас з США від слова «digitalization», що перекладається, як оцифрування [3].

Діджиталізація-це процес перенесення інформації у цифрову форму; покращення та систематизація отриманої інформації.

Для підприємств діджиталізація спрямована на спрощення роботи з великими обсягом даних, можливість швидко виходити на зв'язок з клієнтами, бізнес-партнерами та організувати роботу в межах самого підприємства, забезпечити автоматизацію усіх видів діяльності (основної та допоміжної операційної, інвестиційної, фінансових) [1].

Процес діджиталізації на підприємстві відбувається у три етапи:

1. Аналіз компанії, постановка мети та розробка стратегії.

Проведення аналізу всіх бізнес-процесів і стратегічних активів компанії: виявлення основних причин недоотримання цінності, визначення ефективності роботи всіх її відділів, виробництва, внутрішніх і зовнішніх комунікацій, усвідомити стратегічний результат від застосування діджитал-технологій.

2. Впровадження діджитал-технологій.

Вибір діджитал-інструментів, впровадження яких передбачає цифрові експерименти для швидкого, клієнтцентричного інноваційного розвитку задля поширення інноваційної спроможності, запровадження платформ програм з low-code, які дозволяють швидко розгорнути та масштабувати експериментальні бізнес-додатки.

3. Аналіз отриманих результатів.

Проведення аналізу ефективності діджитал-рішень, зміни динаміки отримання додаткових доходів, в разі необхідності корегування архітектури рішень [2].

Інформаційні технології приносять низку переваг для підприємств, а саме: покращення бізнес-процесів за рахунок впровадження інновацій; можливість поліпшити систему організації підприємства; збільшення конкурентних можливостей за рахунок поліпшення системи управління.

На сьогодні підприємствам важливо орієнтуватися на ведення у власну діяльність кіберфізичних систем. Це сприятиме можливості в подальшому створити єдиний інформаційний простір в межах підприємства.

До основних переваг діджиталізації можна віднести:

1. Високий рівень конкурентоздатності, що підвищує імідж підприємства;

2. Якісна, швидка обробка та формування звітів;

3. Спрощення роботи з масивом інформації;

Таким чином, діджиталізація являє собою можливість підприємствам вийти на новий рівень за допомогою технологій. Сама цифрова трансформація потребує значних змін економічного середовища, вміння спостерігати та аналізувати цифрові тенденції на економічному ринку.

### **Список використаних джерел:**

1. Лігоненко Л., Хріпко А., Доманський А. Зміст та механізм формування стратегії діджиталізації в бізнес-організаціях. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Економічні науки. 2018. № 22 (62). С. 21–24.

2. Гусєва О. Ю., Легомінова С. В. Діджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація. Економіка. Менеджмент. Бізнес. Київ, 2018. № 1. С. 33–39.

3. Карчева Г. Т., Огородня Д. В., Опенько В. А. Цифрова економіка та її вплив на розвиток національної та міжнародної економіки. Фінансовий простір. Черкаси, 2017. № 3 (27). С. 13–21.

***Шевченко Т. В.,**  
здобувачка вищої освіти першого  
(бакалаврського) рівня,  
спеціальності 071 «Облік і оподаткування»,  
освітньої програми «Облік, аудит та оподаткування»  
науковий керівник:  
**Зоріна О. А.,**  
доктор економічних наук, доцент  
завідувач кафедри  
обліку, аудиту та оподаткування;  
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

### **Етапи цифровізації бізнес-процесів**

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій є тим підґрунтям, на якому сформувалися основи цифрової економіки. На даному етапі економіка переживає трансформації та цифровізацію, тому хотілось би зазначити декілька поряд для бізнесів, а саме:

### **10 Порад до цифровізації компаній:**

1. Ефективність бізнес-процесів залежить від аудиту, а потім цифрової трансформації. Не варто поспішати сліпо за технологіями лише тому, що технології це модно. Витрати гроші та ресурси на оцифрування неоптимальних процесів. Пам'ятайте, що в основі всього – ефективність бізнесу. Тому зосередитись в першу чергу на бізнес-стратегії, а потім на технології, яка допоможе її реалізації.

2. Менеджери повинні поділяти цифрове бачення компанії на майбутнє. Інакше можна зіткнутися з вбудованим опором цифровізації не лише

на рівні співробітників (який завжди існує), але й на рівні керівництва, що зробить вашу трансформацію вдвічі дорожчою.

3. Треба працювати зі своїми людьми. Успіх безпосередньо залежить від того, наскільки співробітники, які повністю розуміють внутрішні процеси компанії, беруть участь у цифровій трансформації [1].

Розвивати цифрову культуру для всіх. Тут знову важлива роль керівництва компанії. Генеральні директори не повинні просто «тихо» підтримувати оцифрування, підписувати необхідні документи та розподіляти бюджети. Він має бути її проповідником, заражаючи цією ідеєю та необхідністю змін працівників усіх рівнів.

4. Якщо велика компанія, «подружіть» свій бізнес і виробництво з командою цифрової трансформації [2]. Нехай вони говорять однією мовою, щоб вони розуміли потреби один одного та деталі роботи. На початкових етапах всі будуть вражені тим, наскільки можуть відрізнятись бачення та розуміння цифрової трансформації від тих, хто створює реальний продукт, і тих, хто має його постачати.

5. Навіть якщо велика компанія з сильною командою розробників, не треба боятися використовувати зовнішні моделі чи технології. Не шукати колесо, якщо хтось уже створив його. Крім того, не боятися ділитися своїми техніками. Таким чином побудувати навколо себе своєрідну цифрову екосистему, яка допоможе швидше та дешевше впроваджувати нові рішення.

6. Мінімізувати фінансовий ризик. Навіть якщо ви провели аудит своїх бізнес-процесів і на 100% впевнені, що вам потрібно оцифрувати саме цю технологію чи процес, не відразу повністю інвестуйте в це [1]. Крок за кроком, крок за кроком. Спочатку доводиться здійсненність концепції (Proof of concept), потім переходять на етап створення мінімально життєздатного продукту, який можна надати користувачам, а потім перейдуть до остаточного випуску та копіювання продукту.

7. Рушійною силою цифрової трансформації є в основному потреби споживачів, а не сама нова технологія. Отримавши позитивний цифровий досвід завдяки технологіям в одній сфері, споживачі підсвідомо очікують такого легкого, зрозумілого та зручного досвіду роботи з продуктом чи послугою в інших сферах [2]. Тут головне завдання не розчарувати споживачів.

8. Якомога швидше досягти цифрової зрілості, включаючи п'ять рівнів:

- початкові (випадки використання технології);
- Формальний (компанія не до кінця розуміє ефект від впровадження, але знає, що діджиталізація має щось покращити);
- Стратегічний (у компанії багато цифрових процесів, ефект впровадження очевидний, а діджиталізація є бізнес-стратегією);
- Трансформація (існує корпоративна культура, заснована на цифровізації, кожен відділ бачить свою роль у цьому процесі);



□ Інновації та адаптивність (радикальна зміна організаційної культури, цифрові технології на кожному кроці).

9. Немає кінця цифровій трансформації та технологічному прогресу. Це нескінченна подорож. Тому цей процес буде постійним.

10. Цифрова трансформація – це не історія вчорашнього дня. Сьогодні це історія вчорашнього, без якої завтра буде важко. Все ж краще пізно, ніж ніколи [3].

Отже, компанії, які хочуть утримати клієнтів сьогодні, змушені працювати надто швидко. Неможливо без цифрового рішення. Підприємці, які не автоматизують свої процеси, працюють надто довго. В результаті підприємства стагнують і не мають клієнтів.

### **Список використаних джерел:**

1. Зінчук Т., Куцмус Н., Усюк Т., Нова світова економіка. Менеджмент, технології, стратегії. Видавництво «Центр навчальної літератури», 2021. С.76-89.

2. Когут Ю. Цифрова трансформація економіки та проблеми кібербезпеки. Консалтингова компанія «Сідкон», 2021. С. 56-75.

3. Гупта С. Цифрова стратегія. Посібник із переосмислення бізнесу. КМ-БУКС, 2020. С. 25-33.

**Шкаріна А. В.,**

*здобувачка вищої освіти першого  
(бакалаврського) рівня,*

*спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа, страхування»  
освітньої програми «Фінанси, банківська справа, страхування»;*

*науковий керівник:*

**Богріновцева Л. М.**

*кандидат економічних наук, доцент,*

*доцент кафедри фінансів,*

*банківської справи та страхування;*

*Національна академія статистики, обліку та аудиту*

## **Вплив цифровізації на функціонування страхового ринку**

Цифрові технології перетворюють світ, у якому ми живемо, викликаючи глибокі зміни в різних сферах людської діяльності. Страховий ринок також не є винятком, адже він є важливою складовою економіки і має значний вплив на соціальний та фінансовий стан нації. Цифрові технології можуть впливати на різні аспекти страхової діяльності, від процесів про-

дажу до управління ризиками. В цьому контексті, важливо досліджувати вплив цифровізації на діяльність страхового ринку і розуміти, як ці зміни можуть допомогти страховим компаніям досягти успіху в сучасному цифровому світі.

Наведемо деякі зміни, які відбуваються на страховому ринку в результаті цифровізації:

- ❑ збільшення ефективності обробки даних: технології обробки даних дозволяють страховим компаніям швидко та точно оцінити ризики, що допомагає зменшити кількість помилок та підвищити якість послуг.
- ❑ зручніші та швидші процеси підписання договорів: цифрові технології дозволяють клієнтам з легкістю оформити страховий поліс онлайн та без необхідності відвідувати офіс страхової компанії.
- ❑ розвиток мобільних додатків та сервісів: з'явилися мобільні додатки, які дозволяють клієнтам зручно відслідковувати свої страхові поліси та користуватися послугами страхової компанії в будь-який час та з будь-якого місця.
- ❑ збільшення кількості каналів зв'язку з клієнтами: страхові компанії стали активніше використовувати соціальні мережі, чат-боти та інші канали зв'язку з клієнтами, що забезпечує більш швидкий та зручний доступ до послуг страхування.
- ❑ використання штучного інтелекту та машинного навчання: за допомогою штучного інтелекту та машинного навчання страхові компанії можуть прогнозувати ризики, аналізувати дані без втрати часу.

Цифрові технології суттєво змінюють діяльність страхового ринку.

Основні напрями впливу цифровізації на страховий ринок представлені в табл. 1.

Таблиця 1

**Основні напрями впливу цифровізації на страховий ринок**

Напрямок	Сфера впливу
Онлайн-страхування	Клієнти можуть оформити страховий поліс через Інтернет, що зменшує час та зусилля на оформлення документів.
Використання даних	Використання аналітики та машинного навчання для збору та аналізу даних про клієнтів, ризики та інше.
Розширені можливості зв'язку	Використання чат-ботів та інших інструментів комунікації для забезпечення зручності та доступності для клієнтів.

Продовження табл. 1

Напрямок	Сфера впливу
Використання блокчейну	Використання технології блокчейну для забезпечення безпеки та конфіденційності даних, а також автоматизації процесів.
Страховання на основі платформ	Використання страхових платформ для забезпечення зручності та доступності страхових послуг для клієнтів.
Кіберстраховання	Створення нових видів страхування, що пов'язані з кібербезпекою та захистом даних.

Джерело: складено автором.

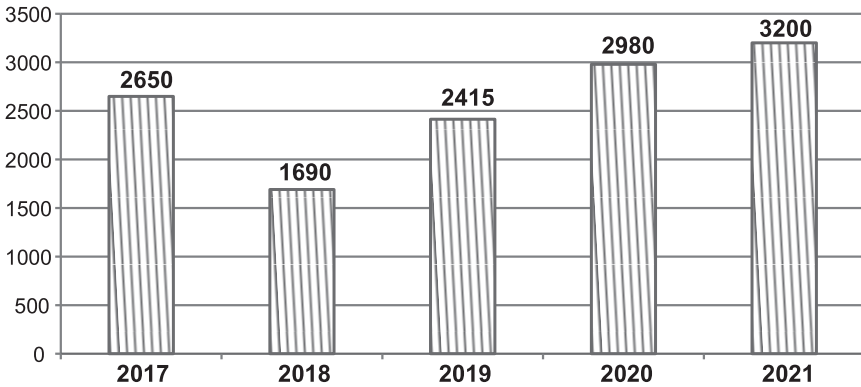
Ці напрямки впливу цифровізації на страховий ринок відкривають нові можливості для страхових компаній та допомагають покращити якість та ефективність страхових послуг для клієнтів.

Цифровізація має значний вплив на страховий ринок, який змушений адаптуватися до нових умов та вимог. Основні напрямки впливу цифровізації на страхування можна розділити на кілька категорій, включаючи зміни в маркетингових стратегіях, покращення управління ризиками, розвиток нових продуктів та послуг, оптимізацію процесів та підвищення ефективності роботи страхових компаній [3, с. 49].

Одним із основних напрямків впливу цифровізації на страхування є використання цифрових технологій для збору та аналізу даних, що дозволяє зменшити ризики та покращити управління ризиками. Також, цифрові технології дозволяють страховим компаніям швидко та ефективно розробляти та запускати нові продукти та послуги, що відповідають потребам клієнтів.

Окрім того, цифрові технології дозволяють підвищити ефективність роботи страхових компаній, зменшуючи час та витрати на обробку документів та інші процеси. Це дає змогу збільшити конкурентоспроможність та покращити якість обслуговування клієнтів [1].

На рис. 1 представлена динаміка фінансування страховими компаніями світу власних цифровізаційних процесів. З кожним роком обсяг фінансування страховими компаніями власних цифровізаційних процесів зростає, однак в 2018 році він мав спадну тенденцію і становив всього 1 690 млн дол США. В 2021 році даний показник значно підвищився і становив 3 200 млн дол США. Це може говорити про те, що сучасні страхові компанії не бояться ризикувати, залучаючи всі популярні методи поширення інформації про власну діяльність та страхові продукти, тим самим збільшуючи кількість потенційних клієнтів.



**Рис. 1. Динаміка фінансування страховими компаніями світу власних цифровізаційних процесів, млн дол США**

Джерело: побудовано автором за даними [2].

Таким чином, можна стверджувати, що цифрові технології відіграють важливу роль у розвитку страхового ринку, забезпечуючи більш швидкий та зручний доступ до страхових продуктів для клієнтів, покращуючи процеси обробки даних та управління ризиками для страховиків, та сприяючи збільшенню ефективності та конкурентоспроможності страхових компаній в цілому. Проте, необхідно враховувати ризики, пов'язані зі збереженням та захистом персональних даних клієнтів, а також з розвитком кіберзлочинності, що може призвести до великих фінансових збитків для страхових компаній та їх клієнтів. Тому, страхові компанії повинні бути уважні при впровадженні нових технологій та розробці стратегій цифрової трансформації, щоб забезпечити ефективне та безпечне функціонування на ринку.

#### **Список використаних джерел:**

1. Зінчук Т., Куцмус Н., Усюк Т., Нова світова економіка. Менеджмент, технології, стратегії. Видавництво «Центр навчальної літератури», 2021. С.76-89.
2. Когут Ю. Цифрова трансформація економіки та проблеми кібербезпеки. Консалтингова компанія «Сідкон», 2021. С.56-75.
3. Гупта С. Цифрова стратегія. Посібник із переосмислення бізнесу. КМ-БУКС, 2020. С. 25-33.

**Щеголь С.,**  
*здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» освітньої програми «Комп'ютерні науки»;*  
науковий керівник:  
**Ставицький О. В.,**  
к. е. н., доцент,  
*доцент кафедри статистики, ІТ та математичних методів в економіці*  
*Національна академія статистики, обліку та аудиту*

## **Цифрова трансформація освіти**

Розвиток цифрових технологій призводить до кардинальних перетворень в усіх сферах нашого життя. Змінюється формат робіт, способи управління, реалізації та використання продукції тощо. Адже сучасний фахівець повинен уміти ефективно та продуктивно використовувати цифрові технології як для досягнення та реалізації спільних економічних, суспільних і громадських цілей, так і для власних потреб (самореалізація, професійна діяльність, навчання, відпочинок). Все це неможливо без цифрової трансформації освіти. В основі трансформацій лежать цифрові тренди – напрями розвитку цифрових технологій.

В наші дні використання цифрових інструментів в освіті є однією з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу. Цифрові технології дозволяють інтенсифікувати освітній процес, зробити його мобільним, диференційованим та пристосованим до реалій сучасності. А найголовніше, цифрові технології забезпечують неперервність навчання в умовах пандемій, військових збройних конфліктів [2].

Тож, у чому ж полягає процес цифрової трансформації у сфері освіти і науки? Цифрова трансформація – це комплексна робота над побудовою системи цифрових рішень у сфері освіти та науки, підвищення рівня цифрової компетентності працівників, цифрова трансформація процесів та послуг, а також автоматизація збору і аналізу даних [1].

Як зазначає Міністерство освіти і науки України, сьогодення система освіти і науки, зважаючи на європейський вектор розвитку, має зазнати докорінних цифрових змін і відповідати світовим тенденціям цифрового розвитку для успішної реалізації кожною людиною свого потенціалу. Крім того, посилюється необхідність створення дієвого цифрового освітнього простору, удосконалення цифрового контенту, організаційних форм, методів, засобів навчання, розвитку освітньої цифрової інфраструктури;

забезпечення доступом до високошвидкісного інтернету; цифрова доступність (безбар'єрність); отримання документів про освіту в електронній формі – про ці та інші нагальні вимоги зазначено в Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року та Плані відновлення України [3].

Станом на квітень 2023 року Міністерством освіти і науки України реалізуються наступні Проекти цифрової трансформації:

- ❑ Всеукраїнська школа онлайн – вебплатформа для дистанційного та змішаного навчання учнів;
- ❑ SELFIE – онлайн-інструмент для самооцінки закладів освіти;
- ❑ Єдина Державна Електронна база з питань освіти;
- ❑ Є-документи в ДІІ;
- ❑ Мультипредметний тест – комп'ютерне онлайн-тестування;
- ❑ Ноутбук кожному вчителю – забезпечення комп'ютерною технікою вчителів;
- ❑ Цифрові платформи у вищій школі – безкоштовні онлайн-курси з різних дисциплін для студентів;
- ❑ Освітній чат-бот – інформування про актуальний стан освітнього процесу в Україні;

У межах програми «Google Digital Tools for Education/Цифрові інструменти Google для освіти» за підтримки Міністерства освіти і науки України та компанії «Google Україна» триває друга сесія безоплатного навчального курсу для педагогів України. Триває також реалізація проекту «Ноутбук кожному вчителю», завдяки чому педагоги України можуть якісно надавати освітні послуги за дистанційною формою навчання.

*Крім того, Міністерство освіти і науки затвердило Інструкцію з ведення ділової документації в закладах загальної середньої освіти в електронній формі. З метою удосконалення управління школою, спрощення ведення шкільної документації дозволено ведення електронних журналів, особових справ та інших документів лише в електронному форматі, без дублювання на папері.*

Підсумовуючи викладений вище матеріал, можна дійти наступних висновків:

- 1) Цифрова трансформація освіти відкриває широкі перспективи для підвищення ефективності освітнього процесу;
- 2) Обізнаність педагогів у сучасних освітніх трендах сприятиме підвищенню їх власного професійного розвитку, що відкриває широкі перспективи для підвищення професійності, ефективності навчального процесу загалом;
- 3) Цифрові інструменти в освіті впливають на освітні тренди, поліпшують ефективність діяльності навчальних закладів.

Таким чином, діджиталізація освіти – є одним з пріоритетних та перспективних напрямків розвитку освіти в цілому.

**Список використаних джерел:**

1. Струтинська О. В. Сучасні освітні тренди в умовах розвитку цифрового суспільства. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/26/42.pdf>.

2. Шпарик О. Підтримка ЄС інтеграції українських дітей та молоді. Український педагогічний журнал. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/607/566>.

3. Цифрова трансформація освіти і науки. [Електронний ресурс] // МОН. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/ua/tag/cifrova-transformaciya-osviti-ta-nauki>.

Наукове видання

# **ЦИФРОВІЗАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА ТА БІЗНЕСУ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ МОЛОДІ**

III Всеукраїнська студентська наукова конференція

Комп'ютерна верстка – Грищенко І. О.

Підписано до друку 25.08.2023. Формат 60x84<sup>1/16</sup>.  
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.  
Ум.- друк. арк. 11,28. Обл.-вид.арк. 13,92.  
Наклад прим.: 300 прим. Зам. №

Видавець: ТОВ «НВП «Інтерсервіс»  
м. Київ, вул. Бориспільська, 9  
Свідоцтво: серія ДК № 3534 від 24.07.2009 р.

Виготовлювач: ТОВ «НВП «Інтерсервіс»  
м. Київ, вул. Бориспільська, 9  
Свідоцтво: серія ДК № 3534 від 24.07.2009 р.