



**KAPITEL 2 / CHAPTER 2<sup>2</sup>**  
**THE MAIN TRENDS OF DIGITIZATION OF THE BUSINESS  
ENVIRONMENT OF UKRAINE**

**DOI: 10.30890/2709-2313.2023-22-02-021**

## **Вступ**

На сьогоднішній день цифровізація виступає одним із головних факторів зростання світової економіки, оскільки завдяки їй не тільки підвищується продуктивність праці (пряма перевага), а й відбувається економія часу, створюється новий попит на нові товари й послуги, нова якість та цінність (непряма перевага) тощо. При цьому, використання цифрових даних як ресурсу для виробництва обумовлює перехід від традиційної ринкової економіки до цифрової економіки, якою пронизуватимуться всі сектори: державний та приватний; реальний, невиробничий та фінансовий; видобувний, обробний та сектор послуг.

### **2.1. Цифровізація та її вплив на економіку**

Розвиток інформаційних технологій докорінно змінює середовище та спосіб життя людини. Відбувається цифровізація (впровадження цифрових технологій) усіх сфер її життя. Держава, бізнес та населення стають активними споживачами цифрових технологій (Інтернет речей, роботизація та кіберсистеми, штучний інтелект, великі дані, безпаперові технології, адитивні технології (3D-друк), хмарні та туманні обчислення, безпілотні та мобільні технології, біометричні, квантові технології, технології ідентифікації, блокчейн тощо).

Очевидним стає той факт, що цифровізація виступає одним із головних факторів зростання світової економіки, оскільки завдяки їй не тільки підвищується продуктивність праці (пряма перевага), а й відбувається економія часу, створюється новий попит на нові товари й послуги, нова якість та цінність (непряма перевага) тощо. При цьому, використання цифрових даних як ресурсу для виробництва обумовлює перехід від традиційної ринкової економіки до цифрової економіки, якою пронизуватимуться всі сектори: державний та приватний; реальний, невиробничий та фінансовий; видобувний, обробний та сектор послуг.

---

<sup>2</sup>*Authors: Shevchuk Iryna*



Так, згідно з оцінками експертів частка цифрової економіки у ВВП найбільших країн світу до 2030 р. становитиме 50-60%. Цікаво, що в Україні цей показник може бути ще вищим та досягнути рівня 65% ВВП (за реалізації форсованого сценарію (за 3-5 років) розвитку цифрової економіки в Україні) [4].

Слід зазначити, що такого рівня можна буде досягнути, якщо в Україні реалізовуватиметься комплекс заходів щодо розвитку цифрової інфраструктури, цифровізації реального сектору (зокрема через розвиток інфраструктури «Індустрія 4.0», «цифрового робочого місця», «смарт-фабрики»), цифровізації базових сфер життєдіяльності (розвиток STEM-освіти, запровадження eHealth та e-безпеки, розбудова «розумних міст»), розвитку цифрової грамотності населення.

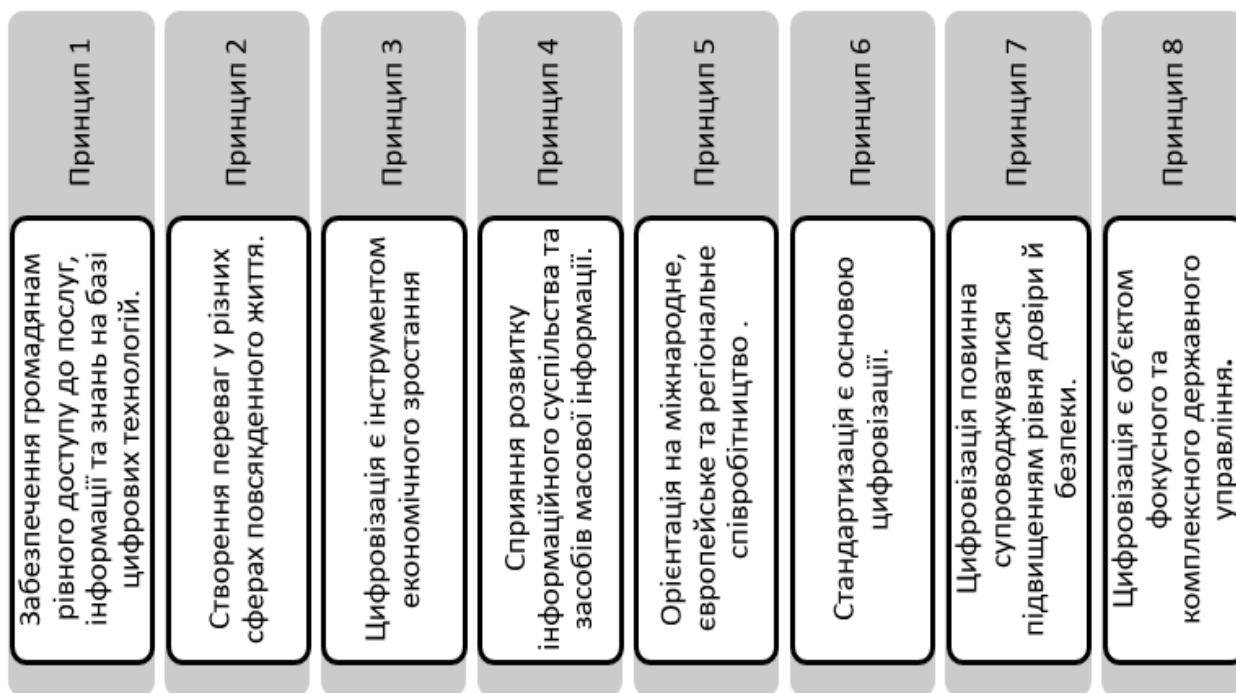
Ключовими цифровими трендами (напрями розвитку цифрових технологій), якими визначатиметься розвиток цифрової економіки як в Україні, так і в цілому світі є:

- дані, які стають головним джерелом конкурентоспроможності;
- Інтернет речей (Internet of things, IoT);
- цифрові трансформації як окремих бізнесів, так і цілих секторів;
- економіка спільного користування (sharing economy);
- віртуалізація фізичних інфраструктурних IT-систем;
- штучний інтелект;
- цифрові платформи;
- більша взаємопов'язаність фізичних та цифрових реалій;
- транскордонні фінансові сервіси;
- масова кастомізація та персоналізація;
- системи прогнозованого обслуговування (predictive maintenance);
- мультимарні системи;
- злиття технологій.

Для того, щоб населення, бізнес, державні службовці, політики, економіка отримували максимальну вигоду від цифровізації потрібно проводити її з дотриманням принципів наведених на рис. 1.

У кінцевому результаті цифровізація дасть можливість [4]:

- створювати щонайменше від 11% (у 2021 р.) до 95% (2030 р.) додаткового ВВП на рік;
- додатково створити до 1 260 млрд доларів США ВВП (за 10 років);
- збільшити надходження в бюджет на 240 млрд доларів США (за 10 років);
- створити 700 тис. нових робочих місць;



**Рисунок 1 - Принципи цифровізації**

*Джерело: побудовано на основі [4].*

- досягнути в 2030 р. частка цифрової економіки в загальному ВВП України у 65%;
- забезпечити 99,9% українських домогосподарств широкосмуговим доступом до мережі Інтернет (ШСД);
- покрити усю територію України 4G-5G;
- покрити 99% усіх автомобільних і залізничних магістралей та 95% сільської місцевості технологіями мобільного Інтернету;
- надати 99,9% громадян цифрову ідентифікацію (citizen-card, Mobile ID) та технічні можливості користуватися довірчими послугами тощо.

Кожен українець зможе легко капіталізувати себе, свої, знання, вміння та навички завдяки використанню цифрових технологій.

Безперечно цифровізація надає багато переваг, що проявляються у формі численних мультиплікаційних ефектів від включення в єдиний інформаційний простір усіх виробничих ланцюжків. Проте її вплив на суспільство та економіку є неоднозначним. По-перше, забезпечення нею переходу розвитку економіки на новий рівень обумовлює руйнування старої системи виробництва і розподілу благ. А це характеризує вже цифрові технології як «підривні» (disruptive). По-друге, впровадженню нових технологій притаманний надлишковий оптимізм. Тобто коли сукупний ефект від використання цифрових дивідендів є набагато слабшим за очікуваний. Сказане підтверджується тим, що в останні роки



спостерігається спостерігається стійка тенденція скорочення середніх по світовій економіці темпів зростання продуктивності праці, тільки 15% проектів з цифровізації підприємств є успішними [1]. По-третє, має місце нерівномірність у розподілі позитивного ефекту від запровадження цифрової економіки як між країнами, так і серед груп населення всередині країн. По-четверте, цифровізація у більшій мірі вигідна торгівельним компаніям і банкам. При цьому, «наскрізні технології» (роботизація, технологія блокчейна, нейромережі, штучний інтелект, квантовий віртуальна і доповнена реальність), якими оптимізується виробництво, відбувається роботизація, здійснюється віддалений контроль приводять до скорочення і ліквідація робочих місць.

Але крім позитивних моментів, цифровізація несе зі собою певні ризики. Тут варто розрізняти ризики цифрової трансформації та ризики цифровізації, обумовлені впровадженням цифрових технологій.

Головний ризик цифрової трансформації економіки є можливе зростання рівня безробіття. По-перше, автоматизація процесів залишить без роботи частину населення. По-друге, виникатимуть нові потреби та запити з боку ринку на нові професії (герокінезіолог, естетист, спеціаліст із сонячних технологій, аналітик автотранспорту, ренатуралізатор, персональний веб-менеджер, посол із культури компанії, міський фермер, аудитор екосистем, консультант із питань робіт, цифровий мемуарист, дизайнер ігрофікації, експерт зі спрощення, архітектор віртуальної реальності, інженер 3D-друку, консультант із цифрової валюти) та трансформацію наявних (учитель, шкільний дієтолог, містопланувальник, бібліотекар). Частково вирішити наведені проблеми працевлаштування можна шляхом стимулювання самозайнятості, формування культури «навчання протягом усього життя», створення й розвитку цифрових платформ талантів.

Іншим потужним ризиком є зростання кіберзлочинності (крадіжки персональних даних, коштів з рахунків, збирання безлічі конфіденційної та комерційної інформації, блокування діяльності тощо), боротьбу з якою потрібно проводити як на особистому, так і державному рівні.

Для досягнення максимального ефекту від цифровізації потрібно, щоб держава докладала максимум зусиль до інформування населення щодо цих ризиків, забезпечення консультаційною та технологічною підтримкою у впровадженні та використанні захищених інформаційно-комунікаційних систем, інфраструктур, платформ, заохочування до самозайнятості, формування культури «навчання протягом усього життя» тощо.

Серед ризиків, обумовлених впровадженням цифрових технологій, можна



виділити наступні:

1. Ризики, пов'язані із застосуванням Інтернету речей – уразливість (несанкціонований вплив, кібертероризм) і незаконне застосування технологій (управління відеонаглядом і т.п.).
2. Ризики застосування штучного інтелекту, роботизації, автоматизації – зростання соціального відчуження через втрату робочих місць, підвищення рівня безробіття, соціальна напруженість, тотальне спостереження за населенням, можливий витік інформації, що є комерційною таємницею та і ін.
3. Ризики використання технології блокчейн пов'язані із уразливістю безпеки самої системи блокчейна і побудованої на ній інфраструктури послуг, незмінністю інформації в мережі (неможливість виправити помилку, змінити некоректно введену інформацію), використанням токенів як засобу для відмивання грошей, фінансування тероризму.
4. Ризики, пов'язані з використанням імпортової мікроелектроніки. Основна частка програмного забезпечення (зокрема, системного програмного забезпечення операційних систем і систем управління базами даних) та комп'ютерної техніки, що використовуються в Україні, є імпортованими. Не виключено, що вони можуть містити спеціальні чіпи для шпигування.
5. Ризики, пов'язані із застосуванням хмарних і розподільних обчислень – залежність від надійності функціонування телекомунікаційної системи; розмивання відповідальності за інформаційну безпеку та зниження рівня контролю., у зв'язку із їх розподілом між компаніями-користувачами, організацією та власником хмарної платформи, інтернет-провайдером.
6. Ризики, пов'язані зі стійкістю роботи Інтернету.
7. Ризики впливу на суспільну свідомість. Розвиток технологій великих даних, зростання мережевого простору, досягнення в когнітивних і поведінкових науках обумовили появу ефективних розробок, орієнтованих на неявний збір даних і приховане управління груповою поведінкою великих колективів.
8. Ризики, пов'язані з підвищенням рівня складності бізнес-моделей і відсутністю кваліфікованих кадрів.

Для подолання викликів у сфері цифровізації та посилення сильних її сторін доцільно у національній та регіональних стратегіях розвитку інформаційного суспільства в Україні передбачити систему заходів за напрямками, що представлені на рис. 2.



Сприяти формуванню цифрової сумісності між регіонами, підприємствами різних форм власності тощо.

Нівелювання цифрового «розриву» та посилення цифрового розвитку для всіх.

Створення надійних технологій для всіх.

Створення спеціальної платформи для вирішення негативних впливів цифрових технологій та подолання викликів у сфері безпеки та порушенні конфіденційності.

Підвищення рівня статистичних систем для адекватного та безперервного відстеження процесів впровадження цифрових технологій та їх соціально-економічних наслідків у динаміці

Створення фонду підтримки, кошти якого мають спрямовуватися на розбудову цифрової інфраструктури та поширення технічної освіти

## Рисунок 2 – Напрями подолання викликів цифровізації

*Джерело: побудовано на основі [5].*

### 2.2. Аналіз використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах України

Досліджувати динаміку використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах України доволі складно, оскільки постійно змінюється методологія Державної служби статистики України щодо збору відповідних показників. І перелік цих показників постійно змінюється: частина зникає зі статистичних матеріалів, а частина з'являється цілком нових. Так, збір та розрахунок даних за 2020 рік не здійснювався згідно з оновленою затвердженою статистичною методологією, яка враховує вимоги Регламенту Комісії (ЄС) № 2019/1910 від 07.11.2019 стосовно використання ІКТ та електронної комерції.

Так, хоча рівень забезпеченість підприємств України комп'ютерною технікою є досить високою, проте використання ними фіксованого доступу до мережі підприємств ще залишається на середньому рівні – трохи більше 60% підприємств. Найбільше використовують Інтернет підприємства зі сфери оптової та роздрібною торгівлі; ремонту автотранспортних засобів і мотоциклів – 66,2%; а також підприємства сфери професійної, наукової та технічної діяльності – 66,1%. А найменше підприємства, що здійснюють діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування – 50,5% [2].



Звісно даний показник значно вищий у підприємств ІТ-сфери (табл. 1) – понад 70% підприємств.

**Таблиця 1 - Частка кількості підприємств ІТ-сфери, які використовують фіксований доступ до мережі Інтернет**

*у загальній кількості підприємств, %*

	2018	2019	2021
<b>Усього</b>	<b>62,1</b>	<b>60,9</b>	<b>61,8</b>
Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність; надання інформаційних послуг	73,3	73,7	72,2
Ремонт комп'ютерів і обладнання зв'язку	72,8	71,5	73,2
Інформаційно-комунікаційні технології	77,9	73,7	74,3

*Джерело: сформовано автором на основі : [2].*

Динаміка часток кількості підприємств, що мають веб-сайт за видами економічної діяльності наведено у табл. 2. Найбільше підприємств мають веб-сайт, що здійснюють діяльність у сфері інформації та телекомунікації – 57,1%, а найменше – у сфері транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності (21,4%). При цьому, найбільше зменшився даний показник з 2018 р. для підприємств сфери будівництва – на 1,5%; сфери тимчасового розміщування й організації харчування – на 2,3%; діяльності у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування – на 1,5%. У той же час, збільшився серед підприємств сфери водопостачання; каналізації, поводження з відходами – на 1,5% та підприємств сфери оптової та роздрібною торгівлі; ремонту автотранспортних засобів і мотоциклів – на 1,1%.

Щодо підприємств ІТ-сфери, то частка підприємств з веб-сайтами значно перевищує показник по Україні – практично у 1,5 рази (табл. 3), хоча й у 2021 р. спостерігається зменшення значення даного показника.

Варто відзначити, що зовсім ще мало підприємств в Україні мають чат-сервіс для спілкування з клієнтами. Хоча досить активно вони використовують на підприємствах таких видів діяльності як: Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – 12,5% підприємств; Водопостачання; каналізація, поводження з відходами – 13,3% підприємств; Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів – 11,5% підприємств; Тимчасове розміщування й організація харчування – 12,3% підприємств; Інформація та телекомунікації – 17,5% підприємств [2].

На сьогоднішній день найбільше чат-сервіси у своїй діяльності використовують підприємства ІТ-сфери. За деякими видами діяльності це кожне 5-те підприємство [2].



Таблиця 2 - Частка кількості підприємств, що мають веб-сайт

у загальній кількості підприємств, %

	2018	2019	2021
<b>Усього</b>	<b>35,6</b>	<b>35,2</b>	<b>35,3</b>
Переробна промисловість	43,7	43,2	44,1
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	42,2	43,0	41,8
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	22,8	25,0	24,3
Будівництво	25,1	24,0	23,6
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	37,7	37,6	38,8
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	22,4	22,1	21,4
Тимчасове розміщування й організація харчування	37,2	36,8	34,9
Інформація та телекомунікації	57,4	57,1	57,1
Операції з нерухомим майном	23,4	24,5	23,6
Професійна, наукова та технічна діяльність	44,6	43,6	43,8
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	23,6	22,9	22,1

Джерело: сформовано автором на основі : [2]

Таблиця 3 - Частка кількості підприємств ІТ-сфери, що мають веб-сайт

у загальній кількості підприємств, %

	2018	2019	2021
<b>Усього</b>	<b>35,6</b>	<b>35,2</b>	<b>35,3</b>
Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність; надання інформаційних послуг	50,7	50,3	49,3
Ремонт комп'ютерів і обладнання зв'язку	58,8	59,7	54,9
Інформаційно-комунікаційні технології	58,3	54,2	52,2

Джерело: сформовано автором на основі : [2]

Найбільше купують послуги хмарних обчислень підприємства таких видів економічної діяльності як: Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів – 11,3% підприємств; Інформація та телекомунікації – 18,7% підприємств; Професійна, наукова та технічна діяльність – 13,5% підприємств; Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – 11,8% підприємств (табл. 4). Найбільший приріст з 2018 р. з використання даної технології показали підприємства, що здійснюють діяльність у сфері інформації та телекомунікації – на 3,3%; постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – на 2,1%; тимчасового розміщування й організації харчування – на 1,7%. Хоча і є зменшення динаміки їх використання в підприємств сфери будівництва та операцій з нерухомим майном.





У 2022 р. через ведення рф активних військових дій проти України показник частки кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, знизився за всіма видами економічної діяльності (табл. 4). Найбільше для підприємств, що працюють у сфері постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (з 11,8% у 2021 р. до 8,1% у 2022 р.), тимчасового розміщування й організація харчування (з 10,0% у 2021 р. до 8,7% у 2022 р.), інформації та телекомунікації (з 18,7% у 2021 р. до 15,1% у 2022 р.).

**Таблиця 4 - Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень**

*у загальній кількості підприємств, %*

	2018	2019	2021	2022
<b>Усього</b>	<b>9,8</b>	<b>10,3</b>	<b>10,2</b>	<b>9,8</b>
Переробна промисловість	9,3	10,0	9,9	9,4
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	9,7	11,6	11,8	8,1
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	7,1	8,8	7,6	7,0
Будівництво	8,9	8,9	8,7	8,4
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	11,3	11,5	11,3	11,1
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	7,5	8,1	7,7	7,5
Тимчасове розміщування й організація харчування	8,3	9,5	10,0	8,7
Інформація та телекомунікації	15,4	17,5	18,7	15,1
Операції з нерухомим майном	6,8	6,7	6,6	6,5
Професійна, наукова та технічна діяльність	13,1	13,6	13,5	13,2
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	8,6	8,3	8,6	8,1

*Джерело: сформовано автором на основі : [2-3].*

У 2021 р. спостерігалось зростання частки тих підприємств ІТ-сфери, які використовують хмарні обчислення для забезпечення діяльності з комп'ютерного програмування, консультування та пов'язаної з ними діяльності; надання інформаційних послуг, а також інформаційно-комунікаційних технологій (табл. 5). Менше стали користуватися сервісами хмарних обчислень підприємства, що здійснюють ремонт комп'ютерів та обладнання зв'язку. Проте у 2022 р. загальні тенденції перебігу процесів в Україні, пов'язаних з війною, торкнулися і цієї сфери, за винятком підприємств, які займаються ремонтом комп'ютерів і обладнання зв'язку (з 17,2% у 2021 р. до 17,5% у 2022 р.)

Серед видів послуг хмарних обчислень найбільший попит серед підприємств України мають: електронна пошта – у 6,6% підприємств; зберігання



файлів – 5,5% підприємств; прикладне програмне забезпечення бухгалтерського обліку, фінансів – 5,5% підприємств.

**Таблиця 5 - Частка кількості підприємств ІТ-сфери,  
що купують послуги хмарних обчислень**

*у загальній кількості підприємств, %*

	2018	2019	2021	2022
<b>Усього</b>	<b>9,8</b>	<b>10,3</b>	<b>10,2</b>	<b>9,9</b>
Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність; надання інформаційних послуг	18,8	21,4	21,1	18,9
Ремонт комп'ютерів і обладнання зв'язку	19,1	11,9	17,2	17,5
Інформаційно-комунікаційні технології	18,3	19,1	19,5	19,4

*Джерело: сформовано автором на основі : [2-3].*

Робототехніка найбільше використовується у діяльності підприємств переробної промисловості, підприємств, що надають послуги з водопостачання та водовідведення, а найменше у підприємств, що здійснюють діяльність у сфері постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, а також операцій з нерухомим майном (табл. 6).

**Таблиця 6 - Частка кількості підприємств, що використовували  
робототехніку у 2021 р.**

*у загальній кількості підприємств, %*

	2021 р.
<b>Усього</b>	<b>2,9</b>
Переробна промисловість	4,9
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	1,0
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	5,1
Будівництво	2,5
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	1,8
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	3,2
Тимчасове розміщення й організація харчування	1,5
Інформація та телекомунікації	1,8
Операції з нерухомим майном	1,1
Професійна, наукова та технічна діяльність	1,7
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	3,1

*Джерело: сформовано автором на основі : [2].*

У сфері ІКТ найбільше робототехніка використовується на підприємствах, які ремонтують комп'ютери та обладнання зв'язку (табл. 7).



**Таблиця 7 - Частка кількості підприємств ІТ-сфери, що використовували робототехніку у 2021 р.**

*у загальній кількості підприємств, %*

	2021 р.
<b>Усього</b>	<b>2,9</b>
Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність; надання інформаційних послуг	2,0
Ремонт комп'ютерів і обладнання зв'язку	5,9
Інформаційно-комунікаційні технології	2,9

*Джерело: сформовано автором на основі : [2].*

Найбільш значущою ціллю використання робототехніки у 2021 р. було її застосування для спостережень, забезпечення безпеки та контролю, а найменш значущою – для виконання завдань роботів-продавців.

Натомість соціальні медіа (соціальні мережі, блоги чи мікро блоги тощо) в складних воєнних умовах функціонування бізнес-середовища України, залишається одним із основних інструментів для надання послуг, продажу товарів, обміну знаннями та інформацією, комунікації тощо (табл. 8).

**Таблиця 8 - Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа**

*у загальній кількості підприємств, %*

	2018	2019	2022
<b>Усього</b>	<b>29,7</b>	<b>30,1</b>	<b>29,1</b>
Переробна промисловість	28,5	29,4	28,3
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	28,1	28,5	28,0
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	30,9	32,2	31,1
Будівництво	25,9	25,1	24,9
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	31,8	32,4	32,0
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	23,0	23,5	23,0
Тимчасове розміщування й організація харчування	41,0	40,6	40,2
Інформація та телекомунікації	50,2	51,5	50,5
Операції з нерухомим майном	22,4	23,0	22,5
Професійна, наукова та технічна діяльність	33,7	34,5	33,5
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	25,8	25,0	24,8

*Джерело: сформовано автором на основі : [3].*



Як бачимо, цифровізація підприємств України відбувається не настільки інтенсивно як у розвинених країнах. Для того, щоб досягти значних результатів у цьому процесі та частки цифрової економіки в обсязі ВВП країни понад 50% потрібно забезпечити комплексність цифровізації країни (повний і всеохопний перехід на цифрові технології), а не точковість (покращення якості певних систем чи сфер життя громадян). Тоді вона даватиме максимальний позитивний ефект для економіки та населення. Адже, зменшення частки традиційної економіки і збільшення цифрової, як показує позитивний світовий досвід, може дати збільшення ВВП на 20% протягом 5 років та ROI цифрової трансформації до 500%. При цьому, цифрові ініціативи мають охоплювати всі сфери життєдіяльності людини – від Індустрії 4.0, IoT та смарт-фабрики до впровадження блокчейну в державних установах. А тому усунення бар'єрів для цифрових перетворень повинне відбуватися шляхом об'єднання зусиль всіх гілок влади, бізнесу та громадськості.

## **Висновки**

Цифрова трансформація бізнес-середовища залишається пріоритетним напрямом державних ініціатив із побудови цифрової держави Україна. Особливого значення набуває дане питання в умовах військових дій, коли важливим є забезпечення безперебійного, безпечного доступу громадян до цифрових послуг, які надаються органами державної влади та місцевого самоврядування, бізнес-структурами. Цифрова трансформація роботи органів державної влади та місцевого самоврядування забезпечує прозорість їхньої діяльності, відкриттю даних для контролю громадськістю процесів державного управління, створює зручні та законні способи отримання послуг населенням та представниками бізнесу. У свою чергу, все більше і більше компаній (підприємств, організацій) проходять цифрову трансформацію не лише задля автоматизації процесів та звільнення персоналу від ручної звітності, а й для оптимізації управління проектами, прийняття більш швидких та розумних рішень, командної роботи в режимі реального часу, і що важливо, отримання доступу споживачами до товарів та послуг у той момент, коли це їм потрібно («on-demand economy» або «економікою на вимогу»).

Передусім цифровізація країни має бути комплексною (повний і всеохопний перехід на цифрові технології), а не точковою (покращення якості певних систем чи сфер життя громадян). Тоді вона даватиме максимальний позитивний ефект



для економіки та населення. Усунення бар'єрів для цифрових перетворень повинне відбуватися шляхом об'єднання зусиль всіх гілок влади, бізнесу та громадськості. Крім того, цифровізація бізнес-процесів на рівні компаній (підприємств, організацій) повинна відбуватися за умови правильно організованої комунікації та взаємодії з командою. Кожен співробітник компанії має розуміти для чого потрібні конкретні нововведення і як він сам може впливати на перебіг процесу цифровізації та розвитку компанії. Будь-яке нововведення має бути обґрунтоване з точки зору бізнес-процесів та потреб компанії, а кожен проєкт у сучасних умовах має містити ІТ-складову.