

DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.01.042>

JEL classification: L30, E62, H10, L32, O32

UDC: 65.011.56

Ірина БЕЛОВА

кандидат економічних наук, доцент,
кафедра бізнес-аналітики та інноваційного інжинірингу,
Західноукраїнський національний університет, Україна
E-mail: i.belova@wunu.edu.ua
ORCID ID: 0000-0002-5399-3654

Андрій ГОМОТЮК

аспірант,
кафедра міжнародної економіки,
Західноукраїнський національний університет, Україна
E-mail: andrii.homotiuk@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-9940-1936

Олексій ЯРОЩУК

кандидат економічних наук, доцент,
кафедра бізнес-аналітики та інноваційного інжинірингу,
Західноукраїнський національний університет, Україна
E-mail: o.yaroshchuk@wunu.edu.ua
ORCID ID: 0000-0002-9008-3166

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ТА БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

АНОТАЦІЯ

Стаття присвячена аналізу цифрової трансформації управлінських і бізнес-процесів в Україні під час воєнного стану, з акцентом на розвиток та застосування цифрових інструментів, таких як платформа «Дія», чатботи та інші цифрові сервіси, які надають важливі послуги для громадян та підтримують державні ініціативи. Основна увага зосереджена на ролі блокчейн-технологій та смарт-контрактів у модернізації фінансової, адміністративної та соціальної сфер, а також на потенціалі цих технологій для підвищення прозорості, ефективності та безпеки державних послуг.

Метою дослідження є оцінка впливу воєнного стану на процеси цифрової трансформації управлінських та бізнес-процесів в Україні, з особливим фокусом на роль та потенціал технологій блокчейну і смарт-контрактів.

Методологія дослідження базується на комплексному аналізі існуючих цифрових ініціатив та проектів в Україні, оцінці їх впливу на суспільство та економіку країни. Використано методи аналізу даних, синтезу інформації для визначення потенціалу імплементації цифрових технологій в управлінських і бізнес-процесах.

Результати дослідження вказують на значний прогрес України в сфері цифровізації державних послуг та управління, особливо під час воєнного стану. Платформа «Дія» та інші цифрові ініціативи демонструють ефективність у наданні важливих послуг громадянам, сприянні соціальним ініціативам та підтримці обороноздатності. Водночас, в статті запропоновано напрями розширення функціоналу платформи «Дія» шляхом створення майданчику виставки оборонних технологій українських

© Ірина Белова, Андрій Гомотюк, Олексій Ярощук, 2024

Отримано: 22.01.2024 р.

Рекомендовано до друку: 03.02.2024 р.

Опубліковано: 28.02.2024 р.



Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0, яка дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії, за умови правильного цитування оригінальної роботи.

Як цитувати: Белова І., Гомотюк А., Ярощук О. Цифрова трансформація управлінських та бізнес-процесів в Україні під час воєнного стану. *Економічний аналіз*. 2024. Том 34. № 1. С. 42-52. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.01.042>

винахідників, цифровізації фондового ринку. В сфері цифровізації бізнес-процесів запропоновано використання блокчейн та смарт-контрактів з метою автоматизації фінансових, економічних та правових аспектів діяльності.

Ключові слова: цифрова трансформація; блокчейн; смарт-контракти; воєнний стан; державні послуги; цифрові ініціативи; бізнес-процеси.

Вступ

В умовах воєнного стану, який впроваджений в Україні внаслідок агресії росії, актуальність та необхідність цифрової трансформації управлінських та бізнес-процесів набуває нових вимірів. Швидкі зміни у зовнішньому середовищі, непередбачуваність обставин та постійні виклики вимагають від українських компаній та організацій гнучкості, оперативності та інноваційних підходів до ведення бізнесу. Цифровізація, як один із ключових векторів розвитку, виступає не тільки як інструмент оптимізації рутинних процесів, але й як засіб забезпечення безперервності діяльності та створення нових можливостей для зростання в непростих умовах.

Одним із важливих аспектів цифрової трансформації у цей період стає широке впровадження дистанційної роботи, що не лише дозволяє забезпечити безпеку співробітників, мінімізуючи необхідність їх фізичної присутності в офісах, але й сприяє підвищенню продуктивності та оптимізації робочих процесів завдяки цифровим інструментам управління та комунікації.

Значний потенціал для бізнесу та управління відкриває впровадження блокчейн технологій та смарт-контрактів. Ці інноваційні інструменти не тільки забезпечують вищий рівень безпеки та прозорості у фінансових операціях, але й можуть слугувати основою для створення надійних систем голосування, логістики, управління ланцюгами поставок і автоматизації багатьох юридичних та бізнес-процесів.

Розвиток нових онлайн платформ для бізнесу відіграє ключову роль у цифровій трансформації, адже такі платформи відкривають широкі можливості для масштабування, виходу на нові ринки, оптимізації взаємодії з клієнтами та партнерами, а також сприяють впровадженню інноваційних продуктів та послуг. В умовах, коли традиційні канали ведення бізнесу можуть бути обмежені, цифрові платформи

стають незамінним інструментом для збереження та розвитку діяльності.

Цифрова трансформація в Україні під час воєнного стану не є лише вимушеною адаптацією до складних обставин, але й можливістю для стрімкого прогресу, використання інноваційних технологій для підвищення ефективності та створення нових векторів розвитку національної економіки. Впровадження передових цифрових рішень стає запорукою не тільки виживання в умовах кризи, але й забезпечення довгострокового зростання та конкурентоспроможності.

Аналіз наявної літератури, зокрема праць Дзюндзюка В. Б. та Дзюндзюка Б. В. [4], Корнєєвої Ю. В. [5], Коробки С. В. [6], Косм'я О. М. [7], Савіцької В. В. [11], Старченка А. Ю. [12], та Сунцової О. [13], підкреслює широкий спектр питань, пов'язаних з цифровізацією різних сфер суспільного життя, від публічного управління до освітнього процесу. Втім, у цих дослідженнях недостатньо уваги приділено специфіці цифровізації управлінських та бізнес-процесів в Україні під час воєнного стану, що вказує на важливу дослідницьку проблему, яка потребує глибшого аналізу та оцінки впливу воєнного стану на процеси цифрової трансформації в країні.

Мета статті

Відтак метою дослідження є оцінка впливу воєнного стану на процеси цифрової трансформації управлінських та бізнес-процесів в Україні, з особливим фокусом на роль та потенціал технологій блокчейну і смарт-контрактів.

Дослідницькі завдання, що впливають з мети дослідження, можуть бути визначені таким чином:

1. Аналіз впливу воєнного стану на розвиток та адаптацію цифрових платформ та ініціатив у сфері державного управління та обслуговування громадян, з особливим

акцентом на платформу «Дія» як приклад інноваційного підходу до цифровізації.

2. Дослідження ролі та потенціалу технологій блокчейну та смарт-контрактів у підвищенні прозорості, безпеки даних та автоматизації процесів в різних секторах, включаючи фінансові послуги, роздрібну торгівлю, логістику, агропромисловість та освіту.

3. Оцінка внеску цифровізації в мобілізацію ресурсів для підтримки оборонних потреб країни та відновлення пошкодженої інфраструктури через нові сервіси, реалізовані через платформу «Дія», такі як допомога армії, інвестиції в Військові облігації, «Відновлення та «Оселя».

4. Вивчення перспектив розвитку інноваційних українських підприємств за допомогою цифрових технологій, зокрема через розширення функціоналу платформи «Дія» для залучення інвестицій та розвитку фондового ринку, а також підтримки малого та середнього бізнесу через ініціативу «єРобота».

Виклад основного матеріалу дослідження

В останні роки Україна зробила значні кроки вперед у сфері цифровізації управлінських процесів на державному і місцевому рівні, демонструючи приклади інноваційного підходу до реформування публічного адміністрування та сервісів для громадян. Зусилля, спрямовані на цифрову трансформацію, відображають глибоке розуміння того, як технології можуть сприяти підвищенню ефективності, прозорості та доступності державного управління.

Одним із найбільш помітних досягнень в цьому напрямку стало створення та розвиток цифрової платформи «Дія» [1], яка стала справжнім символом цифровізації в Україні. «Дія» дозволяє громадянам отримувати доступ до широкого спектру державних послуг онлайн, від реєстрації бізнесу до отримання цифрових документів, таких як паспорт, посвідчення водія та COVID-сертифікати. Платформа забезпечує простий і зручний доступ до послуг, мінімізуючи необхідність відвідування державних установ особисто.

Мобільний додаток «Дія» у період воєнного стану в Україні став не просто цифровим асистентом для громадян, а й потужним інструментом у забезпеченні важливих

соціальних ініціатив, підтримці обороноздатності країни та відновленні пошкодженої інфраструктури. Розширення функціоналу «Дії» новими сервісами демонструє гнучкість і адаптивність цифрової платформи до змінюваних потреб суспільства в умовах війни.

«Дія» — інновація, що дозволяє громадянам мати цифрові копії основних документів прямо в мобільному додатку. Це забезпечує доступність та безпеку особистих документів навіть під час евакуації або переміщення в умовах надзвичайних ситуацій.

Чатбот «Ворог» став значним доповненням до інструментарію цифрової оборони, надаючи можливість громадянам швидко повідомляти про підозрілу діяльність або знайдені залишки боєприпасів, що сприяє зміцненню національної безпеки та забезпеченню громадського порядку.

Допомога армії, Незламність та можливість інвестувати в Військові облігації через «Дію» є яскравими прикладами мобілізації ресурсів на підтримку оборонних потреб країни. Такі сервіси дозволяють кожному громадянину зробити внесок у спільну справу захисту держави, будь то фінансова допомога або інвестиції в облігації, що зміцнюють економіку.

«Відновлення та «Оселя» стали важливими інструментами для підтримки громадян, чиї домівки постраждали внаслідок воєнних дій. Ці програми спрямовані на надання фінансової підтримки та допомоги у відновленні житла, демонструючи здатність цифрових сервісів сприяти швидкому реагуванню на гострі соціальні проблеми.

Сервіси для внутрішньо переміщених осіб (ВПО), запропоновані через «Дію», адресують конкретні потреби цієї категорії громадян, забезпечуючи їм доступ до інформації про доступні соціальні програми, житло та інші критично важливі ресурси.

Оцінюючи впроваджені сервіси, можна сказати, що «Дія» успішно виконує роль цифрового помічника в умовах воєнного стану, адаптуючись до змінних обставин та відповідаючи на нагальні потреби суспільства. Кожен із цих сервісів не лише спрощує доступ до важливих послуг та інформації, але й сприяє згуртуванню громадян навколо спільних цілей та завдань. Цифрова трансформація через

платформу «Дія» в умовах війни демонструє не тільки технологічну прогресивність України, але й здатність держави мобілізувати суспільство для вирішення найскладніших викликів.

Окрім мобільного застосунку, значну роль у цифровій трансформації України відіграє також веб-портал «Дія». Особливо варто відзначити впровадження функції «Робота», яка стала значним поштовхом для підтримки та розвитку малого та середнього бізнесу в умовах воєнного стану.

Ініціатива «Робота», реалізована через портал «Дія», являє собою вагомий крок уряду України на шляху до підтримки та стимулювання малого та середнього бізнесу в критичний період воєнного стану. Ця програма, що охоплює надання грантів на різноманітні види підприємницької діяльності, включно з аграрним сектором та підтримкою ветеранів, демонструє цілісний підхід держави до вирішення економічних та соціальних викликів, посилюючи роль цифровізації у сфері державного управління.

Впровадження «Роботи» відображає стратегічне бачення уряду України щодо необхідності застосування цифрових інструментів для активізації економічного потенціалу країни. Надання грантів через цифрову платформу сприяє збільшенню доступності фінансової підтримки для підприємців, зниженню бюрократичних бар'єрів та прискоренню процесу отримання допомоги. Запропонована модель показує важливість інтеграції цифрових технологій в механізми державної підтримки, що не тільки полегшує взаємодію між державою та бізнесом, але й створює умови для стійкого економічного розвитку.

Оцінюючи ініціативу «Робота», слід підкреслити її значний внесок у підтримку стабільності та розвитку економіки України в умовах надзвичайних викликів. Програма не лише сприяє збереженню та розширенню підприємницької діяльності, але й відіграє ключову роль у соціалізації ветеранів та інших соціально вразливих груп населення, надаючи їм інструменти для самореалізації та внеску в економіку країни. Таким чином, «Робота» виступає як важливий елемент цифрової трансформації суспільства, що забезпечує уряду ефективні інструменти для реагування на

сучасні виклики, підтримуючи стійкість і адаптивність економіки до змінних умов.

Розширення функціоналу мобільного додатку та веб-порталу «Дія» є актуальним завданням, особливо в умовах воєнного стану, коли значно зростає потреба в інноваційних рішеннях для оборони країни. Пропозиція створення на порталі «Дія» платформи «Виставка оборонних технологій» відкриває нові горизонти для залучення інтелектуального та технологічного потенціалу України до розвитку обороноздатності держави. Ця платформа має потенціал стати ключовим інструментом для сприяння інноваціям у сфері оборони, забезпечуючи винахідникам можливість представлення своїх розробок широкій аудиторії, у тому числі військовим частинам, волонтерським організаціям та державним структурам.

Впровадження такої платформи не лише сприятиме розкриттю потенціалу українських винахідників, але й забезпечить ефективніше використання наявних інноваційних рішень для посилення обороноздатності країни. Формування оборонного замовлення через платформу дозволить забезпечити оперативне впровадження перспективних розробок у військову сферу, а система аналізу кількості запитів на конкретні технології сприятиме виявленню найбільш затребуваних інновацій.

Надання грантів на масштабування виробництва найбільш перспективних технологій є логічним та ефективним кроком, що дозволить не лише стимулювати розвиток інноваційної сфери, але й забезпечити військових сучасними та ефективними засобами оборони. Такий підхід сприятиме формуванню стійкої екосистеми оборонних інновацій, де держава, військові, волонтери та винахідники будуть об'єднані спільною метою - забезпеченням безпеки та обороноздатності України.

В умовах воєнного стану така ініціатива може стати вагомим внеском у зміцнення національної безпеки, демонструючи при цьому важливість цифровізації та інноваційного підходу у вирішенні стратегічних завдань держави.

У контексті воєнного стану, українські підприємства стикаються з актуальною потребою залучення додаткових фінансових

ресурсів для підтримки своєї діяльності та подальшого масштабування. У цій ситуації сервіс «Дія» має потенціал стати значущим інструментом для розвитку фондового ринку України, пропонуючи механізм придбання акцій вітчизняних компаній, аналогічний існуючій системі купівлі військових облігацій. Таке нововведення відкриває двері для залучення інвестицій як з боку фізичних осіб, так і корпоративних інвесторів, сприяючи активізації внутрішнього інвестиційного ринку.

Запровадження функціоналу для купівлі акцій через «Дія» передбачає створення прозорої та ефективної платформи, яка забезпечує потенційних інвесторів детальною інформацією про підприємства, їхні фінансові показники, стратегічні цілі та ринкові перспективи. Це не тільки підвищить довіру інвесторів до фондового ринку, але й сприятиме розумінню інвестиційного потенціалу представлених компаній. Особлива увага у цьому контексті має бути приділена підприємствам оборонної промисловості, залучення коштів для яких не лише сприятиме їхньому розвитку, але й підсилить обороноздатність країни.

Реалізація такого цифрового рішення через сервіс «Дія» має потенціал стати міцним фундаментом для розвитку інноваційних українських підприємств, зокрема в такій критично важливій сфері як оборона. Втілення цієї ідеї не тільки стимулюватиме економічне зростання, але й забезпечить стратегічну перевагу на шляху до зміцнення національної безпеки України.

На місцевому рівні, ініціативи з цифровізації також набирають обертів. Багато місцевих органів влади впроваджують власні системи електронного урядування, спрямовані на поліпшення муніципальних послуг для мешканців. Це включає електронні системи запису до дитячих садочків, онлайн-платформи для оплати комунальних послуг та інтерактивні карти для моніторингу ремонтних робіт на місцевих дорогах.

Іншим важливим напрямком цифрової трансформації є запровадження електронних закупівель через систему ProZorro [3]. Ця система не тільки спрощує процес закупівель для державних установ, але й забезпечує високий рівень прозорості та зменшує ризики

корупції. ProZorro дозволяє всім учасникам ринку отримати рівні умови та доступ до тендерів, а громадськість має можливість контролювати процеси державних закупівель.

У сфері освіти цифрова трансформація також відіграє ключову роль. Введення електронних журналів, платформ для дистанційного навчання та онлайн-курсів забезпечує учням та студентам доступ до якісних освітніх ресурсів, а також дозволяє педагогам ефективніше взаємодіяти зі своїми учнями.

Крім того, цифрова трансформація в Україні сприяє розвитку електронної демократії. Інструменти, як-от електронні петиції та платформи для громадського обговорення, зміцнюють взаємодію між громадянами та владою, забезпечуючи більш активну участь населення в управлінні державою.

Таким чином, Україна демонструє комплексний підхід до цифровізації управлінських процесів на різних рівнях, від державного до місцевого, розкриваючи нові горизонти для розвитку цифрової держави та суспільства. Ці ініціативи не лише покращують якість життя громадян, але й стимулюють економічний розвиток, сприяючи створенню інноваційного та відкритого суспільства.

Щодо цифрової трансформації бізнес-процесів в Україні, то вона відбувається в різних галузях, включаючи фінансовий сектор, роздрібну торгівлю, виробництво та послуги. Наведемо кілька прикладів цифрової трансформації:

1. Банківський сектор – ПриватБанк [10] та Монобанк [14]. ПриватБанк є одним із лідерів цифровізації в Україні, запровадивши ряд інноваційних рішень. Наприклад, впровадження мобільного додатку «Приват24», який дозволяє користувачам здійснювати широкий спектр фінансових операцій онлайн, від переказу коштів до оплати рахунків і кредитів, а також управління своїми рахунками та картками.

Щодо Монобанк, то банк реалізував ідею повної цифровізації системи взаємодії з клієнтами, зробивши використання банківських послуг максимально простим і зручним. Користувачі можуть відкрити рахунок, замовити картку, керувати своїми фінансами, сплачувати рахунки та здійснювати перекази, не виходячи з дому та не витрачаючи час на

відвідування банківських відділень. Окрім цього, Monobank використовує штучний інтелект та чат-боти для покращення обслуговування клієнтів. Ці технології дозволяють швидко відповідати на запити користувачів, надаючи інформацію про послуги та допомагаючи в розв'язанні типових проблем без необхідності залучення живого оператора.

2. Роздрібна торгівля – Rozetka. Rozetka.ua — найбільший онлайн-рітейлер в Україні, який активно використовує цифрові технології для покращення досвіду покупок. Компанія пропонує широкий асортимент товарів з можливістю онлайн-замовлення та доставки, інтегрує штучний інтелект для персоналізації пропозицій для клієнтів та використовує big data для аналізу попиту та прогнозування трендів. За аналогією до цього маркетплейсу можна додати Prom.ua.

3. Виробництво – Interpipe [9]. Interpipe — міжнародна сталева компанія, яка впроваджує цифрові технології у своєму виробництві. Використання системи управління виробничими процесами на основі даних дозволяє оптимізувати виробництво, покращити контроль якості продукції та знизити виробничі витрати.

4. Агросектор – Agroportex.Bio [8]. Agroportex.Bio — платформа для прямого зв'язку фермерів з покупцями органічної продукції. Цифрова платформа спрощує процес продажу, допомагає фермерам знаходити нові ринки збуту та підтримує прозорість угод.

5. Освіта – Prometheus [2]. Prometheus — платформа для онлайн-освіти, яка пропонує безкоштовні курси від провідних українських та світових університетів та організацій. Цифровізація освіти дозволяє забезпечити доступ до якісних освітніх ресурсів широкому колу людей.

Окрім традиційних платформ як Prometheus, університети та інші навчальні заклади в Україні активно адаптуються до викликів воєнного стану, інтегруючи у свою діяльність такі інструменти як чат-боти, ZOOM, Moodle, та Google Meet для організації дистанційного навчання.

Чат-боти стають незамінними помічниками в освітньому процесі, надаючи студентам інформацію про розклад занять, вимоги до курсів, оцінювання та інші адміністративні

питання. Це забезпечує швидкий доступ до необхідної інформації без потреби звернення до викладача або адміністрації, оптимізуючи комунікацію та спрощуючи процес навчання.

ZOOM та Google Meet стали основними інструментами для проведення онлайн-лекцій та семінарів, дозволяючи здійснювати відеозв'язок в реальному часі, що дало можливість викладачам і студентам продовжувати навчальний процес без зниження якості освіти, незважаючи на обмеження, пов'язані з воєнним станом. Використання відеоконференцій сприяє збереженню важливого аспекту особистісного спілкування між викладачем та студентами, що є критичним для ефективного навчання.

Moodle, в свою чергу, є відкритою платформою для управління навчальним контентом, яка дозволяє організовувати курси, тести та завдання в онлайн-форматі. Використання Moodle університетами та коледжами спрощує розподіл навчальних матеріалів, трекінг успішності студентів та організацію самостійної роботи [7; 11].

Адаптація до цифрових технологій в освітньому процесі в умовах воєнного стану не лише забезпечила безперервність навчання, але й створила нові можливості для підвищення якості та доступності освіти, що відкриває шлях до подальшої цифровізації освітніх процесів, зробивши навчання більш гнучким, доступним та відповідним до сучасних потреб суспільства.

Аналізуючи наведені приклади цифровізації бізнес-процесів в Україні, можна зазначити, що використання цифрових технологій значно підвищує ефективність, доступність та якість послуг у різних сферах бізнесу. Такі компанії, як Monobank, Rozetka, Interpipe, Agroportex.Bio та освітня платформа Prometheus, демонструють, як інноваційні технологічні рішення можуть трансформувати традиційні підходи до ведення бізнесу, забезпечуючи нові можливості для росту та розвитку.

В контексті подальшої цифрової трансформації українських підприємств, впровадження технологій смарт-контрактів та блокчейну має велике значення.

Так, технологія блокчейн [4] пропонує революційний підхід до прозорості та безпеки в обробці даних, що є важливим для широкого

спектру галузей, зокрема фінансового сектору, роздрібної торгівлі, логістики та агропромисловості. Технологія блокчейн використовує децентралізовану структуру та криптографічний захист для забезпечення надійного обліку та верифікації транзакцій, що робить процеси непідробними та відкритими для перевірки всіма учасниками мережі.

Впровадження блокчейну може значно підвищити рівень кібербезпеки та ефективності боротьби з корупцією, особливо у випадку співпраці бізнесу та державних структур. Застосування смарт-контрактів [12] — самовиконувальних контрактів з умовами угоди безпосередньо закодованими в блокчейн — може автоматизувати та значно спростити багато юридичних та фінансових процесів, мінімізувати людський фактор та зменшити можливості для корупційних дій.

У фінансовому секторі блокчейн дозволяє створювати системи, які забезпечують миттєві платежі та перекази коштів з високим рівнем безпеки, відсутністю посередників та зниженням комісій. Роздрібна торгівля може використовувати блокчейн для гарантії походження товарів, автоматизації постачання та логістики, що забезпечує прозорість для споживачів і ефективність для постачальників. У логістиці блокчейн може слугувати для надійного відстеження поставок, оптимізації ланцюгів поставок та зменшення втрат. Агропромисловість може застосовувати цю технологію для відстеження походження продукції від поля до споживача, що підвищує довіру та гарантує якість продуктів.

Таким чином, впровадження технологій блокчейн та смарт-контрактів в бізнес-процеси українських підприємств не тільки здатне забезпечити новий рівень прозорості та безпеки даних, але й створити умови для більш ефективної взаємодії між бізнесом та державою, знижуючи ризики корупції та підвищуючи довіру серед учасників ринку. Враховуючи актуальні виклики та потреби суспільства, застосування цих технологій видається не тільки доцільним, але й необхідним кроком на шляху до створення більш прозорої, безпечної та ефективної економіки.

Технології блокчейну та смарт-контрактів відкривають перед українськими

підприємствами нові горизонти, надаючи можливість для розвитку незліченних інноваційних бізнес-моделей та послуг. Зокрема, децентралізовані фінансові послуги (DeFi) [4; 5; 12] пропонують альтернативу традиційному банківському сектору, дозволяючи користувачам отримувати кредити, вкладати кошти та здійснювати інші фінансові операції без посередників і з високим рівнем прозорості та безпеки.

Цифрові активи, включаючи криптовалюти та токенизовані активи, відкривають нові можливості для інвестицій та забезпечення цінності, пропонуючи унікальні властивості, як-от обмежена пропозиція та легка передаваність, що робить їх привабливими для широкого кола інвесторів.

Важливою перевагою блокчейну є також можливість забезпечення прозорості та непідробності в ланцюжках поставок. Використання блокчейн-технологій для відстеження походження товарів та їх переміщення від виробника до споживача дозволяє знизити ризики підробки, забезпечити відповідність стандартам якості та підвищити довіру споживачів. Це особливо актуально для агропромисловості, фармацевтики, виробництва товарів широкого вжитку та інших галузей, де якість та безпечність продукції є критично важливими.

Крім того, блокчейн та смарт-контракти можуть стати основою для створення децентралізованих автономних організацій (DAO), що представляють собою нову форму колективного управління ресурсами без центрального контролюючого органу. Це дозволяє групам осіб об'єднуватися навколо спільних проєктів або ідей з високим рівнем довіри та прозорості взаємодій.

Реалізація цих інноваційних підходів і технологій вимагає від українських підприємств готовності до експериментів, інвестицій у навчання та розвиток відповідних навичок серед своїх співробітників, а також усвідомлення потенційних правових та регулятивних викликів. Однак, враховуючи широкий спектр можливостей, які відкриває блокчейн, переваги його впровадження можуть суттєво перевищити початкові зусилля та витрати, сприяючи створенню інноваційного, прозорого та ефективного бізнес-середовища.

Цифровізація управлінських та бізнес-процесів, заснована на використанні технологій блокчейн та смарт-контрактів, може відіграти ключову роль у реалізації Національної стратегії доходів України. Такі інноваційні технології пропонують новітні можливості для оптимізації та автоматизації фінансових та адміністративних процесів, що може суттєво вплинути на ефективність збору податків та ведення бізнесу в країні.

Смарт-контракти, які є самовиконувальними контрактами з умовами угод, зафіксованими у вигляді програмного коду на блокчейні, надають унікальну можливість для автоматизації багатьох процесів у фінансовій сфері, зокрема в податковій системі [13]. Застосування смарт-контрактів дозволяє банкам виступати в ролі податкових агентів для самозайнятих ФОП та платників ПДВ, автоматизуючи процеси нарахування, утримання та перерахування податків до державного бюджету без необхідності безпосередньої участі платників податків у цьому процесі.

Інтеграція блокчейну та смарт-контрактів у податкову сферу пропонує ряд значних переваг. По-перше, це підвищує прозорість та забезпечує надійний облік усіх транзакцій, мінімізуючи ризики податкових зловживань та ухилення від сплати податків. По-друге, автоматизація процесів нарахування та сплати податків знижує адміністративне навантаження на платників податків, а також спрощує ведення бізнесу, сприяючи покращенню бізнес-клімату в країні.

Реалізація такого підходу вимагає подолання низки технічних та юридичних викликів, зокрема розробки нормативно-правової бази для регулювання використання блокчейн-технологій та смарт-контрактів у фінансовій сфері, а також створення надійної та безпечної інфраструктури для їх застосування. Незважаючи на ці виклики, перспективи інтеграції цих технологій в податкову систему України виглядають обнадійливо, враховуючи їх потенціал для підвищення ефективності, прозорості та зручності ведення бізнесу.

Інтеграція технологій блокчейну та смарт-контрактів у бізнес- та управлінські процеси відповідає стратегічним цілям Національної стратегії доходів України, пропонуючи

ефективні інструменти для оптимізації податкової системи, підвищення прозорості та зменшення бюрократичних бар'єрів для бізнесу. Однак, успішне впровадження цих інновацій вимагає комплексного підходу, зокрема розробки відповідного законодавчого регулювання та інфраструктури, що забезпечить їх ефективне та безпечне застосування.

Висновки

Запровадження цифрових технологій в Україні свідчать про значний прогрес у цифровізації управлінських та бізнес-процесів, що відповідає сучасним світовим тенденціям розвитку цифрової економіки. Цифрова платформа «Дія», що стала символом цифровізації в Україні, а також інші ініціативи, як-от впровадження електронних сервісів для бізнесу, електронної демократії, освіти та охорони здоров'я, підкреслюють стратегічну орієнтацію країни на розбудову відкритого, прозорого та ефективного суспільства.

Розгортання блокчейн технологій та смарт-контрактів пропонує нові перспективи для забезпечення безпеки, прозорості та ефективності в таких критично важливих сферах, як фінанси, логістика і державне управління. Враховуючи потенціал блокчейну в автоматизації і оптимізації процесів, особливо в контексті податкової системи та підтримки бізнесу, Україна має всі шанси стати одним із лідерів у впровадженні цих технологій на державному рівні.

Успішна інтеграція блокчейну та смарт-контрактів у національну економіку залежить від створення сприятливого правового та регуляторного середовища, яке зможе забезпечити необхідний баланс між інноваціями та захистом прав та інтересів усіх учасників ринку. Також важливим є вдосконалення інфраструктури кібербезпеки та підготовка кваліфікованих кадрів, здатних розробляти, впроваджувати та підтримувати новітні цифрові рішення.

Загалом, цифрова трансформація в Україні відкриває величезний потенціал для розвитку країни та покращення якості життя її громадян. Продовження курсу на інновації, в тому числі через активне впровадження блокчейн технологій та смарт-контрактів, дозволить

Україні створити міцну основу для будівництва ефективної, прозорої та справедливої цифрової економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Веб-портал «Дія: Державні послуги онлайн». URL: <https://diia.gov.ua>.
2. Веб-портал платформи онлайн-курсів Prometheus. URL: <https://prometheus.org.ua>.
3. Веб-портал публічних закупівель Prozorro. URL: <https://prozorro.gov.ua>.
4. Дзюндзюк В. Б., Дзюндзюк Б. В. Проблеми та можливості впровадження блокчейн-технологій в органах публічної влади. Теорія та практика державного управління. 2022. Вип. 2. С. 7-21.
5. Корнеєва Ю. В. Міжнародне інституціональне фінансування стратегічних державних підприємств на основі сучасної технології смарт-контракту. Економіка України. 2019. № 1. С. 16-33.
6. Коробка С. В. Діджиталізація підприємницької діяльності. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна серія «Економічна». 2021, № 100. С. 88–95.
7. Косьмій О. М. Цифровізація освіти у контексті забезпечення неперервності навчання в умовах війни. Інноваційна педагогіка. 2023. Вип. 58(2). С. 192-195.
8. Офіційний сайт Agroportex.Bio. URL: <https://agroportex.bio>.
9. Офіційний сайт Interpipe. URL: <https://interpipe.biz/company/mission>.
10. Офіційний сайт АТ КБ «ПриватБанк». URL: <https://privatbank.ua>.
11. Савіцька В. В. Цифровізація освітнього процесу у закладах вищої освіти: ризики і перспективи в сучасних умовах. Засоби навчальної та науково-дослідної роботи. 2022. Вип. 59. С. 76-85.
12. Старченко А. Ю. Переваги та недоліки смарт-контрактів у зобов'язальному праві. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія : Юридичні науки. 2022. № 6. С. 82-88.
13. Сунцова О. Діджиталізація та глобалізація в оподаткуванні у розрізі сучасної практики запровадження блокчейн-технологій. Фінансово-кредитні системи: перспективи розвитку. 2021. Вип. 3. С. 27-35.
14. Цифровізація фінансової сфери: переваги мобільного банкінгу. URL: <https://www.universalbank.com.ua/blog/cifrovizaciya-finansovoyi-sferi-perevagi-mobilnogo-bankingu>.

REFERENCES

1. Web portal "Action: Public services online". (2023). <https://diia.gov.ua>.
2. Web portal of the Prometheus online course platform. (2023). <https://prometheus.org.ua>.
3. Prozorro public procurement web portal. (2023). <https://prozorro.gov.ua>.
4. Dzyundzyuk, V. B., and Dzyundzyuk, B. V. (2022). Problems and possibilities of implementation of blockchain technologies in public authorities. *Theory and practice of public administration*, 2, 7-21.
5. Korneeva, Yu. V. (2019). International institutional financing of strategic state enterprises based on modern smart contract technology. *Ukraine economy*, 1, 16-33.
6. Korobka, S. V. (2021). Digitization of entrepreneurial activity. *Bulletin of Kharkiv National University named after V. N. Karazin's "Economic" series*, 100, 88-95.
7. Kosmii, O. M. (2023). Digitization of education in the context of ensuring the continuity of education in the conditions of war. *Innovative pedagogy*, 58(2), 192-195.
8. Agroportex.Bio official website. (2023). <https://agroportex.bio>.
9. Official website of Interpipe. (2023). <https://interpipe.biz/company/mission>.
10. Official website of JSC CB "PrivatBank". (2023). <https://privatbank.ua>.
11. Savitska, V. V. (2022). Digitization of the educational process in institutions of higher education: risks and prospects in modern conditions. *Means of educational and research work*, 59, 76-85.
12. Starchenko, A. Yu. (2022). Advantages and disadvantages of smart contracts in the law of obligations. *International scientific journal "Internauka". Series: Legal sciences*, 6, 82-88.
13. Suntsova, O. (2021). Digitalization and globalization in taxation in terms of the modern practice of introducing blockchain technologies. *Financial and credit systems: development prospects*, 3, 27-35.
14. Digitization of the financial sphere: advantages of mobile banking. (2023). <https://www.universalbank.com.ua/blog/cifrovizaciya-finansovoyi-sferi-perevagi-mobilnogo-bankingu>.

Iryna Belova, PhD in Economics, Associate Professor, Department of Business Analytics and Innovative Engineering, West Ukrainian National University, Ukraine

Andrii Homotiuk, PhD Student, Department of International Economics, West Ukrainian National University, Ukraine

Oleksiy Yaroshchuk, PhD in Economics, Associate Professor, Department of Business Analytics and Innovative Engineering, West Ukrainian National University, Ukraine

DIGITAL TRANSFORMATION OF ADMINISTRATIVE AND BUSINESS PROCESSES IN UKRAINE DURING MARITAL STATE

Abstract

The article is devoted to the analysis of the digital transformation of management and business processes in Ukraine during martial law, with an emphasis on the development and application of digital tools, such as the Diya platform, chatbots and other digital services that provide important services for citizens and support state initiatives. The main focus is on the role of blockchain technologies and smart contracts in the modernization of the financial, administrative and social spheres, as well as on the potential of these technologies to increase the transparency, efficiency and security of public services.

The purpose of the study is to assess the impact of martial law on the processes of digital transformation of management and business processes in Ukraine, with a special focus on the role and potential of blockchain technologies and smart contracts.

The research methodology is based on a comprehensive analysis of existing digital initiatives and projects in Ukraine, an assessment of their impact on society and the country's economy. Methods of data analysis and information synthesis are used to determine the potential of digital technology implementation in management and business processes.

The results of the study indicate Ukraine's significant progress in the field of digitalization of public services and management, especially during martial law. The "Action" platform and other digital initiatives demonstrate effectiveness in providing important services to citizens, promoting social initiatives and maintaining defence capabilities. At the same time, the article proposes ways to expand the functionality of the Diya platform through the creation of a site for the exhibition of defence technologies of Ukrainian inventors, digitalization of the stock market. In the field of digitalization of business processes, the use of blockchain and smart contracts is proposed for the purpose of automating financial, economic and legal aspects of activity.

Keywords: digital transformation; blockchain; smart contracts; martial law; public services; digital initiatives; business processes.

Cite as: Belova, I., Homotiuk, A., and Yaroshchuk, O. (2024). Digital transformation of administrative and business processes in Ukraine during marital state. *Economic analysis*, 34 (1), 42-52. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.01.042>