

*Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2023. № 1.*

**DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.1.1>**

**УДК 336.2**

*Л. Ю. Мельник,*

*д. е. н., професор, завідувач кафедри обліку і оподаткування,  
Уманський національний університет садівництва  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2498-5556>*

*О. М. Матрос,*

*к. е. н., доцент, доцент кафедри обліку і оподаткування,  
Уманський національний університет садівництва  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7133-4700>*

*О. П. Ратушна,*

*к. е. н., доцент кафедри обліку і оподаткування,  
Уманський національний університет садівництва  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0843-3017>*

## **ЦИФРОВІЗАЦІЯ В ПРОЦЕСІ АДМІНІСТРУВАННЯ ПОДАТКІВ В УКРАЇНІ**

*L. Melnyk,*

*Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Accounting  
and Taxation, Uman National University of Horticulture*

*O. Matros,*

*PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of  
Accounting and Taxation, Uman National University of Horticulture*

*O. Ratushna,*

*PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Accounting and  
Taxation, Uman National University of Horticulture*

## **DIGITALIZATION IN THE PROCESS OF TAX ADMINISTRATION IN UKRAINE**

*Інтенсивний розвиток цифрових технологій вносить зміни в життя людей і обумовлює необхідність та еволюцію організації діяльності не лише суб'єктів господарювання, а й державних органів та структур. Так як фіскальна служба держави посідає одне з найважливіших місць, то відповідно і її взаємодія з усіма учасниками процесу адміністрування податків повинна передбачати можливість використання всіх переваг цифровізації. В статті визначено переваги і недоліки цифровізації для діяльності українського бізнесу, населення та державних структур і служб, які взаємодіють між собою, зокрема і при адмініструванні податків і зборів. Узагальнено можливості використання цифрових технологій в діяльності фіскальних служб та розкрито можливі сфери впровадження та переваги використання. Приділено увагу труднощам та дискусійним питанням, що виникають при адмініструванні податків внаслідок впровадження цифровізації.*

*The intensive development of digital technologies brings changes in people's lives and determines the necessity and evolution of the organization of activities not only of business entities, but also of state bodies and structures. Since the fiscal service of the state occupies one of the most important places, its interaction with all participants in the tax administration process should provide for the possibility of using all the advantages of digitalization. The relevance of this issue increases every time new opportunities for business relationships appear, as certain transactions require increased attention from fiscal services, in order to avoid cases of tax evasion. The purpose of the article is to study the results of the implementation of digitalization opportunities in tax administration in Ukraine. For this purpose, the article identifies the advantages and disadvantages of digitalization for the activities of Ukrainian business, population and government structures and services that interact with each other, in particular, in the administration of taxes and fees. In addition, shortcomings are identified and attention is paid to difficulties and debatable issues that may arise in the*

*administration of taxes using the possibilities of digitalization. The list of electronic services that can be used by taxpayers on the official web portal of the DPS of Ukraine (electronic office, information from registers, electronic reporting, etc.) was considered and tax projects implemented in the process of digital transformation of administrative services in Ukraine were considered. For the implementation of the mentioned projects, there is a need for changes in the organization of the tax administration process, for which such digital technologies as artificial intelligence, virtual assistants, as elements of artificial intelligence, blockchain, BigData (Big Data) are used. Therefore, the possibilities of using such digital technologies in the activities of fiscal services were summarized, possible areas of implementation (application), advantages and possible risks of use were revealed. The continuous development of digital technologies will allow to improve the process of tax administration, and this will ensure the transparency of the relationships of all participants in this process.*

**Ключові слова:** *цифровізація, адміністрування податків, цифрові технології, електронний сервіс, електронний кабінет.*

**Keywords:** *digitization, tax administration, digital technologies, electronic service, electronic cabinet*

**Постановка проблеми.** Україна, як і світ перебуває в умовах глобальних змін, основними ознаками яких є цифровізація (диджитал (цифрова) трансформація). Вони зачіпають усі сфери людського життя: суспільні, урядові, бізнесові тощо. Невід’ємною складовою якого є цифровізація. Якщо раніше ми говорили про інформатизацію суспільно-економічних відносин то зараз відбувається прискорена трансформація життєвого устрою з використанням змін і можливостей цифрових технологій. Важливим моментом для українського суспільства є той темп і швидкість змін, які необхідні щоб досягнути рівня цифровізації, який уже панує в світі.

Тому, ми спостерігаємо неймовірно швидкі зміни в організації не лише діяльності державних структур, бізнесу, а й життя окремих громадян.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням впровадження цифровізації в сфері оподаткування присвячені наукові праці багатьох вчених. Дослідження проводяться за різними напрямками та сферами застосування. Такі науковці як Чубаєвський В., Чижикова О., Рогова Н., Мазаракі А., Волосович С. досліджують можливості застосування цифрових технологій в сфері адміністрування податків. Синютка Н., Партин Г. узагальнюють основні цілі діджиталізованої податкової політики та можливі труднощі в сфері адміністрування податків.

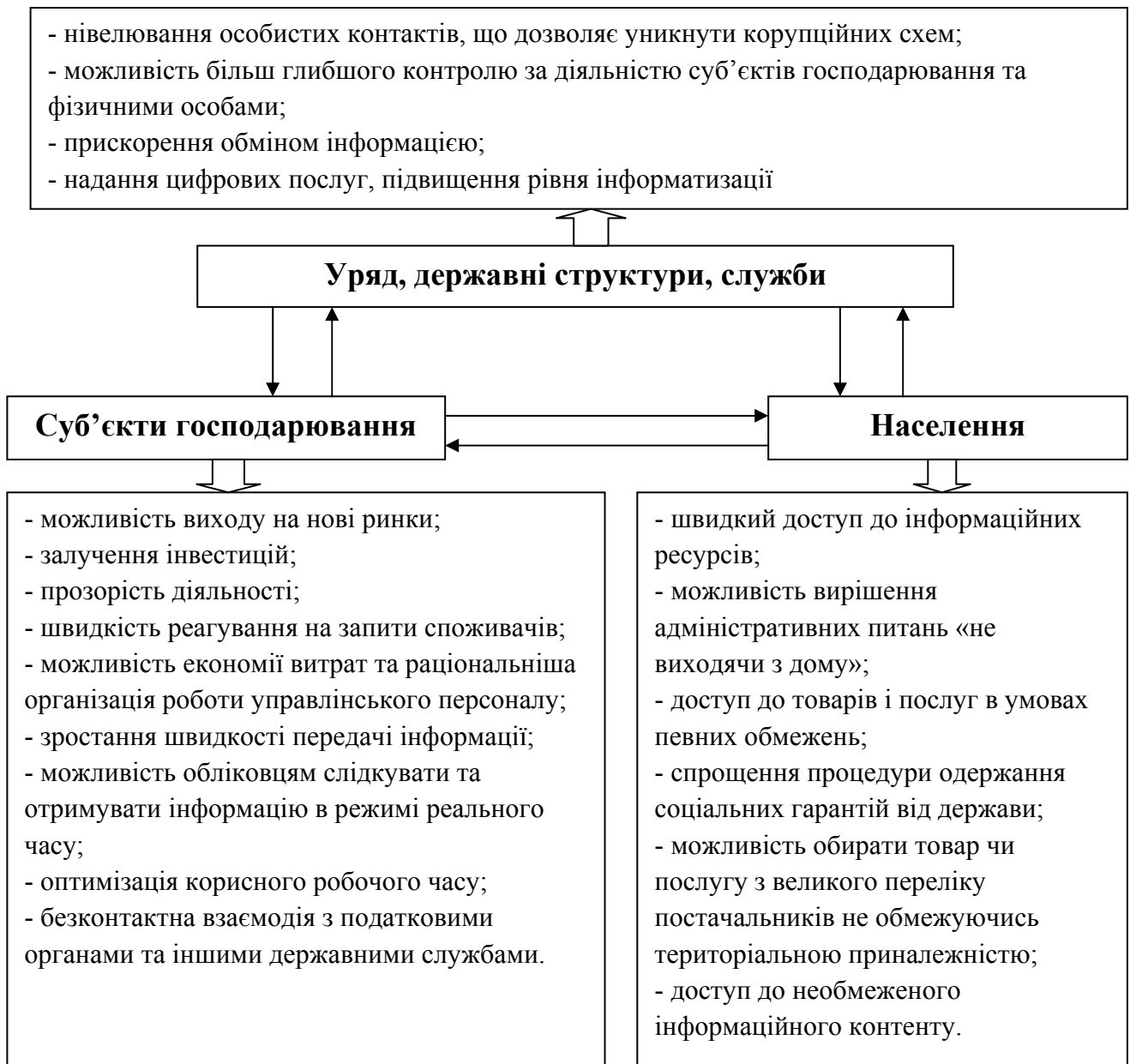
**Метою статті** є дослідження результатів впровадження цифровізації в процес адміністрування податків.

**Виклад основного матеріалу.** Цифровізація важлива перш за все в сферах державного управління, так як це дасть змогу Україні як державі інтегруватися в світову спільноту. При цьому діяльність українського бізнесу та повсякденного життя населення також зазнають цифрових трансформацій, отримуючи ряд переваг (рис. 1).

Крім очевидних переваг цифровізації для усіх учасників цього процесу існують і недоліки, які притаманні їй:

- зменшення зайнятості, так як на обробку даних потрібна менша кількість працівників;
- недостатня кількість кваліфікованих кадрів, які можуть швидко адаптуватись до нових змін у роботі;
- низька цифрова грамотність населення, особливо старшого віку.

Найбільш важливою складовою таких взаємовідносин (бізнесу, держави та населення) є оподаткування.



**Рис. 1. Взаємодія учасників цифровізації та її переваги**

*(розробка авторів)*

Синютка Н.Г. [9, с. 110] в своєму дослідженні узагальнила основні цілі діджиталізованої податкової політики – вектори цифрового фіскального простору. Це, зокрема:

1) ефективне адміністрування податкових надходжень до бюджету – максимізація доходів бюджету із одночасною мінімізацією видатків на власне процеси адміністрування;

2) здешевлення операційної діяльності національної податкової служби через застосування електронних декларацій, звітності, процедур;

3) вдосконалення форм і методів податкового контролю та зростання його ефективності;

4) скорочення ухилення і уникнення оподаткування внаслідок додаткових засобів аналізу податкової інформації та випадкових помилок у ній;

5) вплив на економічну, екологічну та соціальну поведінку платників податків через інструменти оподаткування;

6) нагромадження статистичної інформації (Big data, Open data) про громадян, підприємства, економіку для майбутнього планування і формування фіскального простору.

Впровадження цифровізації зумовлює певні труднощі, проблеми в сфері адміністрування податків. Систематизація наукових джерел [9, с. 109; 5, с. 80] дозволяє виокремити найбільш значущі з них:

- розмиваються і втрачають своє первісне значення такі важливі податково-правові дефініції, як податкова адреса платника податку (tax address), податкова резидентність (residence), а також постійне місце проживання особи-платника податку (domicile);

- набуває актуальності питання територіальності сплати податків від віртуальних операцій. Загострюється конкурентна боротьба між окремими територіями та регіонами (юрисдикціями), а потім – і між державами за платника податків та його податкові зобов'язання;

- постають питання і з деталізацією електронного об'єкта-віртуальної цінності, яка продається: товар, нематеріальний актив, право на товар чи послугу.

- створення та впровадження справедливої, ефективною, але водночас необтяжливою схеми податкового контролю за потоками матеріальних та нематеріальних ресурсів (об'єктів) в мережі Інтернет.

- набуває принципово нового смислового навантаження дефініція «постійне представництво іноземної компанії»;

- обмеження традиційних податкових систем наприклад, дотримання принципу «постійного представництва», згідно з яким оподаткування фізичної чи юридичної особи здійснюється за фізичним (фактичним) місцем реєстрації цієї особи як платника податків.

- залежність даних і користувачів від нематеріальних активів, що зумовлює певну невизначеність у тому, де та яким чином створюється цінність.

Сучасні суб'єкти господарювання в своїй діяльності використовують усі переваги цифровізації. Зміна організації бізнесу не може не вплинути на його взаємозв'язок з контрагентами. Он-лайн банкінг, торгівля через мережу Internet, використання спеціалізованих сервісних платформ – це не виключний перелік тих переваг для бізнесу, які забезпечуються цифровізацією. Тому не дивно, що взаємозв'язок суб'єктів господарювання з податковими службами також вимагає змін, особливо в частині адміністрування податків і зборів.

Скористатись перевагами електронних сервісів можна на офіційному веб-порталі ДПС України [3]:

- електронний кабінет (податковий календар, стан розрахунків з бюджетом, листування з органами ДПС, облікові дані, пошук інформації в реєстрах ДПС, подання заяв/запитів, подання декларації про майновий стан і доходи в електронному вигляді, сплата податків (фізичним особам), перегляд даних СЕА ПДВ, інші електронні сервіси);

- інформація з реєстрів (дані про взяття на облік платників, реєстр страхувальників, дані реєстру платників ПДВ, реєстр платників єдиного податку, інформація про РРО, інформація про книги ОРО, дані реєстру платників акцизного податку з реалізації пального, реєстр осіб, які здійснюють операції з товарами);

- дізнайся більше про свого бізнес-партнера (перевірка потенційних бізнес-партнерів щодо сумлінності сплати податків до бюджету);

- загальнодоступний інформаційно-довідковий ресурс (запитання – відповіді з Бази знань, нормативні та інформаційні документи, останні зміни в законодавстві, єдиний реєстр ІПК, електронний кабінет, письмові звернення, актуальні запитання, ставки податків та зборів, електронні довірчі послуги, інтерактивна мапа, необхідно знати, контакт-центр ДПС, сервіс "Пульс", інструкція);

- сервіс "Пульс" ДПС (для надання інформації про неправомірні дії чи бездіяльність (можливі корупційні ризики) посадових осіб ДПС та її територіальних органів);

- кваліфікований надавач електронних довірчих послуг (надання послуг електронного цифрового підпису);

- електронна звітність (спеціалізоване клієнтське програмне забезпечення для формування та подання звітності до "Єдиного вікна подання електронної звітності", платникам податків про електронну звітність, опис API для формування та направлення повідомлень про відкриття/закриття рахунків, актуальні нововведення, електронні сервіси СЕА ПДВ та СЕАРП СЕ, перелік тестових платників з наборами тестових ключів, опис API Інформаційно-телекомунікаційної системи «Електронний кабінет», опис форматів структури пакетів даних РРО, який надійшов до ДПС від Національного банку України, приймання та обробка електронних документів ІТС «Єдине вікно подання електронної звітності»);

- декларування громадян (податкова декларація про майновий стан і доходи).

ДПС є активним учасником процесу цифрової трансформації адміністративних послуг в Україні. Серед 94 проєктів, започаткованих Мінцифри у ключових сферах, податкова відповідає за е-податки, е-РРО, е-Акциз (табл. 1).

**Таблиця 1.Податкові проекти цифрової трансформації**

Елемент цифрової трансформації	Функції виконання
Цифрова трансформація адміністрування податків, зборів, платежів, єдиного внеску (е-податки)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- запровадження оновлених електронних послуг кабінету платника податків на базі єдиного державного веб-порталу адміністративних послуг,</li> <li>- автоматизація функцій, пов'язаних з моніторингом результативності розгляду судами податкових спорів, проведенням податкових перевірок, прийняттям, зберіганням та обміном інформацією за стандартами CRS та СbС (міжнародний обмін фінансовою інформацією), роботою територіальних підрозділів (автоматизоване робоче місце),</li> <li>- формуванням архіву електронних документів.</li> </ul>
Цифрова трансформація контролю за виробництвом та обігом алкогольних напоїв та тютюнових виробів (е-Акциз)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- створення інформаційної системи електронного адміністрування акцизного податку з алкогольних напоїв за допомогою марки акцизного податку, у тому числі з можливістю генерування QR-коду на кожній марці акцизного податку,</li> <li>- відстеження руху та продажу таких товарів, реалізація можливості перевірки покупцями справжності товарів з функцією повідомлення про порушення тощо.</li> <li>- Надалі запровадження електронної системи відстеження руху тютюнових виробів з нанесенням на кожен пачку сигарет унікального ідентифікатора відповідно до Директиви 2014/40 ЄС</li> </ul>
Цифрова трансформація контролю за дотриманням порядку проведення розрахункових операцій (е-РРО)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- розвиток інформаційної системи для збору, зберігання, використання даних реєстраторів розрахункових операцій та програмних реєстраторів розрахункових операцій (у тому числі електронних копій розрахункових документів та фіскальних звітних чеків, створених реєстраторами розрахункових операцій та програмними реєстраторами розрахункових операцій),</li> <li>- перевірки справжності та достовірності розрахункових документів,</li> <li>- розвиток безкоштовного програмного забезпечення реєстраторів розрахункових операцій</li> </ul>

*Сформовано за джерелом 7*

Загалом, для створення сприятливих умов для розвитку малого і середнього бізнесу в рамках експериментального проекту через Портал «Дія» заплановано перевести близько 10 адміністративних послуг ДПС [6].

Для реалізації визначених напрямів необхідні зміни в організації процесу адміністрування, які неможливі без використання певних цифрових технологій (штучний інтелект, блокчейн, QR-код, великі дані, хмарні

технології тощо), які забезпечуватимуть виконання відповідних операцій. Окремі з них уже застосовуються в діяльності фіскальних служб (табл.. 2).

**Таблиця 2. Використання цифрових технологій в діяльності фіскальних служб**

Впровадження (застосування)	Переваги використання
<b>Штучний інтелект</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- використовується в скорингу платників податків, аналізі форм і способів ухилення від сплати податків, плануванні та проведенні податкових перевірок.</li> <li>- дозволяє здійснювати кластеризацію платників податків на основі аналізу стану бізнесу, платоспроможності, податкової дисципліни та репутації для подальшої сегментації і побудові комунікаційної та персоналізованої політики оподаткування.</li> <li>- економія витрат внаслідок автоматизації обробки фінансової звітності, пошуку та виправлення помилок в аудиторських звітах</li> <li>- нейронні мережі для автоматичного розрахунку зобов'язань з ПДВ; «розумний» розподіл звернень до податкової служби та автоматичні відповіді на типові питання; інтелектуальний аналіз ланцюга постачання на предмет податкових ризиків</li> <li>- інтелектуальний контекстний пошук податкової інформації в масштабі великих даних</li> <li>- побудова алгоритмів автоматизованого пошуку та збору податкової інформації із різних джерел</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оцінка податкових ризиків із виключенням некоректних висновків для контролюючих органів;</li> <li>• контроль трансфертного ціноутворення в контексті недопущення ухилення від сплати податків;</li> <li>• відшкодування сплачених податків платнику на основі попереднього аналізу його правомірності;</li> <li>• надання послуг з податкового консультування та прогнозування на основі виявлених тенденцій;</li> <li>• виявлення типів податкової поведінки на основі кластерзації платників через дослідження їх витрат та податкових характеристик;</li> <li>• автоматизація процесів оподаткування складних податків, зокрема, єдиного соціального внеску, податку на прибуток підприємств, податку на додану вартість;</li> <li>• уникнення багатоваріантності вирішення однієї проблеми у податковій сфері для платників податків.</li> </ul>
<b>Віртуальні помічники (чат-боти) як елементи штучного інтелекту</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- надання консультаційної допомоги</li> <li>- проведення просвітницької роботи</li> </ul>	
<b>Машинне навчання</b>	
ідентифікація схеми ухилення від сплати податків.	

Блокчейн	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- реєстрація ПДВ в блокчейн-реєстрі; фіксація даних щодо всіх інвойсів та платежів у блокчейн</li> <li>- відстеження місця постачання для e-commerce; аналіз наявності статусу постійного представництва</li> <li>- фіксація прибутку за транс акційною основою для визначення частки його розподілу;</li> <li>- блокчейн-реєстри всіх інвойсів та банківських платежів</li> <li>- прозорий реєстр угод із рухомим та нерухомим майном для розрахунку мита та трансакційних податків</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- здійснення у більш швидкі та ефективні способи оцінки та врегулювання податкових зобов'язань.</li> <li>- забезпечення ведення податкового обліку, контролю та обміну інформацією у режимі реального часу.</li> <li>- виявлення помилок та випадків шахрайства завдяки відкритій інформації про операції у мережі.</li> <li>- зменшення податкових суперечок між контролюючими органами та платниками податків, оскільки значна їх частка ґрунтується на аргументах сторін щодо історичного аспекту здійснених операцій платником.</li> </ul>
Big Data (Великі дані)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ефективне зберігання та обробка великих обсягів податкових даних через автоматизацію процесів;</li> <li>• автоматизація перевірки клієнта/інформації про клієнта (CDD/KYC), що оптимізує збирання податків та оцінки податкових ризиків;</li> <li>• прогнозування податкових надходжень;</li> <li>• посилення боротьби з податковим шахрайством та ухиленням від сплати податків.</li> <li>• поліпшення аудиту та точності регуляторної звітності.</li> </ul>	<p>підвищення ефективності боротьби з податковим шахрайством.</p>
Ризики використання	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) обережність у широкому поширенні як у співвідношенні «витрати-результат», так і обґрунтованості підготовки висновків і управлінських рішень та їх прийняття;</li> <li>2) неупередженість при побудові алгоритмів;</li> <li>3) об'єктивність оцінки ступеня впливу для збереження прав і гарантій платника податків;</li> <li>4) прозорість стосовно прийняття рішень відносно платника податків без обмеження права на захист;</li> <li>5) безпека і конфіденційність</li> </ol>	

*Сформовано авторами за джерелами*

*[2, с. 8; 10, с. 130; 8, с. 110; 4, с. 114]*

**Висновки.** Цифровізація суспільно-економічного життя вплинула на порядок взаємовідносин між державою, суб'єктами господарювання та населенням. Особливим цей взаємозв'язок є в сфері адміністрування податків.

В результаті дослідження нами було визначено переваги і недоліки, які отримали учасники таких взаємовідносин від впровадження цифровізації. Звичайно, що впровадження цифровізації в сфері адміністрування податків зумовлює певні труднощі. Не зважаючи на які ДПС України впроваджує електронні сервіси на офіційному веб-порталі (електронний кабінет, інформація з реєстрів, дізнайся більше про свого бізнес-партнера, електронна звітність, декларування громадян тощо).

Крім того ДПС є учасником процесу трансформації адміністративних послуг, зокрема проекти е-податки, е-РРО та е-Акциз. На даний час кожен з проектів почав функціонувати.

Для здійснення своєї діяльності за такими напрямками фіскальні служби вносять зміни в організацію своєї роботи, використовуючи цифрові технології: штучний інтелект, віртуальні помічники (чат-боти), система блокчейн, великі дані (Big Data) тощо. Впровадження таких змін надасть більшої прозорості в діяльності як суб'єктів господарювання так і органів фіскальних служб.

### Література

1. Вишневський В.П., Вієцька О.В., Гаркушенко О.М., Князев С.І., Лях О.В., Чекіна В.Д., Череватський Д.Ю. Смарт-промисловість в епоху цифрової економіки: перспективи, напрями і механізми розвитку: монографія / за ред. В.П. Вишневського. Київ, 2018. 192 с.
2. Волосович С., Василенко А. Чубаєвський В. Фінансові технології податкового адміністрування. *Вісник КНТЕУ*. Київ, 2019. № 4. С. 5 – 12.
3. Електронні сервіси, розміщені на офіційному веб-порталі ДПС: веб-сайт. URL: <https://tax.gov.ua/diyalnist-/elektronnyi-servisi/elektronni-servisi/> (дата звернення 15.05.2022 р.).
4. Мазаракі А., Волосович С. Домінанти FinTech на ринку платіжних послуг. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2019. № 2 (103). С. 100 – 118.

5. Партин Г.О., Гоменюк В.В. Оподаткування діяльності підприємств цифрової економіки: зарубіжний досвід та можливості запровадження в Україні. *Інфраструктура ринку*. 2020. Випуск 43. С. 78 – 83.

6. Плани ДПС амбітні: запускаємо е-податки, е-РРО, е-Акциз: веб-сайт. URL: <https://tax.gov.ua/media-tsentr/novini/453824.html> (дата звернення 20.04.2022 р.)

7. Проекти цифрової трансформації: веб-сайт. URL: <https://plan2.diia.gov.ua/projects> (дата звернення 20.04.2022 р.)

8. Рогова Н.В. Трансформація політики, інструментів і технологій обліку та оподаткування в умовах цифрової економіки. *Фінансовий простір*. 2020. № 2. С. 103 – 116.

9. Синютка Н.Г., Луцик А.І. Трансформація оподаткування та податкових процедур в інформаційному суспільстві: теоретичний концепт. *Облік і фінанси*. 2018. № 4. С. 108 – 112.

10. Чижикова О.В. Глобальні тренди впровадження технологій у сфері оподаткування в контексті цифрової трансформації економіки. *Наукові праці НДФІ*. 2019. № 3. С. 126 – 134.

## References

1. Vyshnevskiy, V.P., Viietska, O.V., Harkushenko, O.M., Kniaziev, S.I., Liakh, O.V., Chekina, V.D. and Cherevatskiy, D.Yu. (2018), *Smart-promyslovisht v epokhu tsyfrovoy ekonomiky: perspektyvy, napriamy i mekhanizmy rozvytku* [Smart industry in the era of the digital economy: prospects, directions and mechanisms of development], Kyiv, Ukraine.

2. Volosovych, S., Vasylenko, A. and Chubaievskiy, V. (2019), “Financial technologies of tax administration”, *Visnyk KNTEU*, vol. 4, pp. 5 – 12.

3. The official site of State Tax Service of Ukraine (2022), “Electronic services posted on the official web portal of the DPS”, available at: <https://tax.gov.ua/diyalnist-/elektronnyi-servisi/elektronni-servisi/> (Accessed 15.05.2022).

4. Mazaraki, A. and Volosovych, S. (2019), “Dominants of FinTech in the market of payment services”, *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo*, vol. 2 (103), pp. 100 – 118.

5. Partyn, H.O. and Homeniuk, V.V. (2020), “Taxation of activities of digital economy enterprises: foreign experience and opportunities for implementation in Ukraine”, *Infrastruktura rynku*, vol. 43, pp. 78 – 83.

6. The official site of State Tax Service of Ukraine (2022), “The DPS plans are ambitious: we are launching e-taxes, e-PRO, e-Excise”, available at: <https://tax.gov.ua/media-tsentri/novini/453824.html> (Accessed 20.04.2022).

7. The official site of DIYA Digital State (2022), “Digital transformation projects”, available at: <https://plan2.dii.gov.ua/projects> (Accessed 20.04.2022).

8. Rohova, N.V. (2020), “Transformation of policies, tools and technologies of accounting and taxation in the conditions of the digital economy”, *Finansovyi prostir*, vol. 2, pp. 103 – 116.

9. Syniutka, N.H. and Lutsyk, A.I. (2018), “Transformation of taxation and tax procedures in the information society: theoretical concept. *Oblik i finansy*, vol. 4, pp. 108 – 112.

10. Chyzhykova, O.V. (2019), “Global trends in the implementation of technologies in the field of taxation in the context of the digital transformation of the economy”, *Naukovi pratsi NDFI*, vol. 3, pp. 126 – 134.

*Стаття надійшла до редакції 06.01.2023 р.*