

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Факультет фінансів та обліку
Кафедра фінансів ім. С. І. Юрія

ТКАЧ ТАРАС ВІКТОРОВИЧ

**Діджиталізація процесів оподаткування: зарубіжний досвід
та перспективи для України**

спеціальність: 072 - Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок
освітньо-професійна програма – Фіскальне адміністрування

Кваліфікаційна робота

Виконав студент групи
ФФАм-21
Т. В. Ткач

Науковий керівник:
д.е.н., доцент, Ф. П. Ткачик

ТЕРНОПІЛЬ - 2024

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНО-ІНСТИТУЦІЙНІ ЗАСАДИ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ОПОДАТКУВАННЯ	7
1.1. Сутність діджиталізації та її роль в оподаткуванні	7
1.2. Інституційні умови забезпечення цифровізації системи оподаткування в Україні	14
РОЗДІЛ 2. МОНІТОРИНГ ТЕНДЕНЦІЙ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНІ	22
2.1. Використання технологій штучного інтелекту в аналізі динаміки податкових надходжень держави та територіальних громад	22
2.2. Моніторинг процесів діджиталізації майнового оподаткування в українській та європейській практиці	31
РОЗДІЛ 3. ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНСЬКУ ПРАКТИКУ	37
ВИСНОВКИ	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	48

ВСТУП

Актуальність теми. В сучасних умовах глобалізації цифрова трансформація, як специфічне та перспективне техніко-технологічне ядро цифрової економіки слугує безпрецедентним драйвером імплементації новітніх цифрових технологій, що видозмінюють архітекtonіку доданої вартості продукту, внаслідок інтеграції цифрової та інтелектуальної домінант в ланцюг її створення.

Цифрова трансформація економіки передбачає перехід процесів і технологій бізнесу на більш сучасні та ефективні рішення. Вдосконалення власних «цифрових можливостей» дозволяють: створювати інноваційні цифрові платформи, адаптивні системи безпеки, цифрові двійники об'єктів (Digital Twin); формувати мережеву сервісну архітектуру; розвивати такі сектори, як штучний інтелект, доповнена і віртуальна реальність, системи чат-спілкування, блокчейн тощо. Водночас, цифрова реальність висуває нові вимоги до суб'єктів господарювання як на державному та регіональному рівнях так і на мікрорівні - підприємствах орієнтованих на стратегічну перспективу, що в свою чергу впливає на якість виготовленого продукту, надання послуг, інноваційність та прибутковість.

Цифровізація є однією з найважливіших тенденцій у розвитку людського суспільства, ця тенденція бере активну участь у створенні більш інклюзивного суспільства та більш ефективного уряду. Це підвищує доступність охорони здоров'я, освіти та державного фінансування, а також підкреслює важливість цифрових технологій у належному управлінні населенням та розвитку економіки. Пандемія Covid та умови воєнного стану продемонстрували цінність цифрових технологій в управлінні населенням та сприянні розвитку.

В умовах цифрової трансформації економіки податкові інституції все частіше використовують цифрові технології для вирішення поставлених задач у процесі ефективного виконання функціональних обов'язків. В цьому контексті серед найбільш значущих напрямків розвитку фіскальної політики,

де необхідним є використання цифрових технологій, можна виділити: створення справедливого конкурентного середовища та скорочення тіньового сектору економіки; покращення умов ведення бізнесу та підвищення рівня прозорості економіки за рахунок розширення цифрового бюджетно-податкового середовища; розробка нових цифрових рішень для платників податків й суб'єктів підприємницької діяльності з метою здійснення якісних перетворень в архітектоніці податкової системи держави.

Проблематиці дослідження актуальних аспектів діджиталізації процесів оподаткування присвятили свої наукові праці такі вчені та практики: В. Андрущенко, В. Валігура, Г. Василевська, О. Десятнюк, Ю. Іванов, А. Кізима, Н. Литвин, Ю. Мороз, А. Крисоватий, С. Онишко, Н. Синютка, Л. Сідельникова, М. Слатвінська, А. Соколовська, Ф. Ткачик, В. Федосов, К. Швабій та багато інших.

Проте модернізація інформаційних систем і технологій у податковій сфері потребує постійного моніторингу. Сьогодні вагомим є впровадження успішного іноземного досвіду фіскальної реформи. Крім того, питання ефективного інформування про діяльність податкових органів у контексті боротьби з податковими ризиками залишається на стадії дослідження. Найближчим часом органи ДПС в Україні потребуватимуть цифровізації для функціонування на державному та місцевому рівнях.

Мета роботи полягає в дослідженні науково-практичних та інституційних засад оподаткування на базі імплементації цифрових технологій та в контексті нарощування фіскального потенціалу держави в сучасних умовах протидії ризикам воєнного стану в Україні.

Для досягнення окресленої мети необхідно вирішити наступні **завдання:**

- Дослідити теоретичні та організаційно-інституційні засади діджиталізації оподаткування в сучасних умовах;

- Здійснити моніторинг тенденцій діджиталізації процесів оподаткування в Україні з урахуванням трендів цифровізації економіки;
- Вивчити зарубіжний досвід діджиталізації процесів оподаткування та напрацювати орієнтири його імплементації в українську податкову практику.

Об’єктом кваліфікаційної роботи виступає діджиталізація фінансового простору держави.

Предметом кваліфікаційної роботи є теоретичні та практичні аспекти використання цифрових технологій в оподаткуванні.

Методи дослідження – історико-логічний; наукового узагальнення; методу системного підходу; індукції, дедукції, порівняння, систематизації; аналізу і синтезу; діалектичний метод; інституційний метод; метод єдності теорії і практики; структурно-динамічного аналізу; аналогії; формалізації; економіко-статистичні методи тощо.

Інформаційну базу роботи становлять нормативно-правові та звітно-статистичні матеріали Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, Міністерства цифрової трансформації України, Державної служби статистики України, Державної податкової служби України, а також монографічні дослідження й публікації у періодичних виданнях вітчизняних і зарубіжних авторів.

Практичне значення одержаних результатів полягає у сформульованих та обґрунтованих положеннях, висновках і пропозиціях, які дозволяють визначити напрями оптимізації процесів оподаткування на базі використання цифрових технологій та сервісів.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та висновки, отримані в результаті проведеного дослідження були апробовані у вигляді публікації тез доповідей на науково-практичних конференціях, ініційованих кафедрою фінансів імені С.І. Юрія Західноукраїнського національного університету:

Десяті ювілейні всеукраїнські наукові читання пам'яті С. І. Юрія: збірник наукових праць (м. Тернопіль, 12 листопада 2024 року). Тернопіль: ЗУНУ, 2024. 223 с.

Фіскальна політика України в умовах євроінтеграційних процесів: збірн. матер. XXI Всеукр. наук.-практ. конф. студ. і молод. вчених (м. Тернопіль, 24 трав. 2024 р.). Т. 1. Тернопіль: ЗУНУ, 2024.

Загальний обсяг роботи становить 53 сторінки, наведено 5 таблиць, 6 рисунків, 3 додатки, 55 літературних та інформаційних джерел.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНО-ІНСТИТУЦІЙНІ ЗАСАДИ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ОПОДАТКУВАННЯ

1.1. Сутність діджиталізації та її роль в оподаткуванні

Сучасні цифровізаційні тренди і постійна динаміка економічних процесів вимагають стабільного вдосконалення систем управління та надання послуг. Система оподаткування не є винятком, і сучасні інноваційні підходи до організації податкової служби визначають новий рівень її функціонування. Застосування сучасних інформаційних систем і технологій у галузі оподаткування здатне забезпечити здійснення ефективного моніторингу дотримання податкового законодавства та оптимізувати процес адміністрування податків, зборів й обов'язкових платежів.

Діджиталізація як системна дифузія цифрових інновацій у соціально-економічні процеси держави, змушує нарощувати технологічні можливості, впроваджувати якісні інструменти організації управлінських процесів, поєднувати особливості сингулярної дії із засобами фіскальних мотивацій.

В умовах сьогодення досить часто дефініцію «діджиталізація» ототожнюють із дефініцією «цифровізація». Однак на думку В. Данилишина та С. Синиці: «це два пов'язані між собою, але різні поняття. Цифровізація – це процес переведення традиційної бізнес-моделі в цифрову форму, тобто пере-творення аналогових процесів та даних в цифровий формат. Вона передбачає використання технологій для переведення ручних або паперових процесів у електронний вигляд. Діджиталізація ж – це процес використання цифрових технологій для покращення бізнес-процесів та створення нових способів надання послуг. Діджиталізація включає цифрову трансформацію не тільки бізнес-моделі, а й культури, філософії та підходів до бізнесу. Тобто, цифровізація – це перетворення аналогового в цифрове, а діджиталізація – це

характеристика технологій та процесів, які дозволяють підвищити якість та ефективність управління бізнесом та надання послуг з використанням цифрових технологій» [7, с. 17].

Обидві ці ідеї пов'язані з технологіями, але мають різні аспекти в бізнесі. Як наслідок, цифровізація вимагає розуміння процедури використання цифрових технологій для створення нових або вдосконалення існуючих технологічних процесів відповідно до вимог сучасного бізнесу та споживачів. У більш конкретному розумінні цифровізація – це використання цифрових технологій у різних сферах економіки держави.

Можна погодитися з думкою фахівців М. Черкасової та О. Гончаренко: «діджиталізація підвищує задоволення споживачів фінансових послуг та покращує їх клієнтський досвід, розширює можливості управління капіталом економічного суб'єкта, оптимізує витрати всіх учасників фінансового ринку, збільшує швидкість про-ведення фінансових операцій, збільшує територіальне покриття фінансовими послугами, підвищує прозорість відносин на фінансовому ринку» [40, с. 589].

Однак цифровізація українського фінансового ринку в міру його розвитку також має ризики, такі як: недостатня фінансова доступність, низька фінансова грамотність споживачів, недосконалий стан регулювання тощо.

Стрімкі зміни в соціально-економічних процесах держави суттєво вплинули на інтенсивність прогресу цифровізації та впровадження новітніх механізмів у користування в більшості публічних сфер практично в усіх країнах світу. Україна також не була винятком у цьому, незважаючи на низьку технічну підтримку, будь-яка нова технологія, яка буде запроваджена, матиме значний вплив на країну, і, таким чином, впровадження будь-якої нової технології спричинить значні проблеми. Весь локдаун, подібний до інших згаданих раніше країн, суттєво сповільнив розвиток національної економіки, натомість позитивно вплинув на діяльність як приватних компаній, так і державних установ у цифровізації систем зв'язку та управління. Це передусім стосувався обміну інформацією щодо пандемії COVID-19 та способів протидії

ризикам воєнного стану, а також освітніх програм на всіх рівнях освіти: від школи до університету та заходів безпеки, у тому числі протягом тривалого періоду. російської агресії проти України (початок 2014 року (тимчасова окупація Російською Федерацією Автономної Республіки Крим та частини Донецької та Луганської областей) Україна – ще триває.) Крім того, дослідження концепції цифровізації як соціального явища в контексті економічних трансформацій потребує першочергового пояснення визначення терміну. Вивчення цифрових технологій зумовило появу низки тлумачень дефініції «діджиталізація» (табл. 1.1).

Таблиця 1.1.

Наукові підходи до визначення поняття «діджиталізація»

Автор (джерело) дефініції	Зміст дефініції
Definition of Digitalization	Діджиталізація - загальний термін для позначення цифрової трансформації суспільства та економіки. Він описує перехід від індустріальної епохи й аналогових технологій до епохи знань і творчості, що характеризується цифровими технологіями та інноваціями в цифровому бізнесі
Діджиталізація в Україні: електронне врядування та держпослуги	Діджиталізація – це «процес переведення різноманітної інформації у всіх її формах - текстовій, звуковій, графічній - у цифровий формат, зрозумілий сучасним гаджетам.
О.В. Халапсіс	Діджиталізація – «масове розповсюдження цифрових технологій, але також процес, який умовно можна назвати «оцифруванням буття» і який пов'язаний з тенденціями переведення у електронний вид найрізноманітніших типів інформації, яку використовує людина».
Оксфордський словник англійської мови, the process of changing data into a digital form that can be easily read and processed by a computer	Діджиталізація – дія або процес оцифрування; перетворення аналогових даних (зображень, відео- та текстових матеріалів) у цифрову форму. Оксфордський словник англійської мови (OED) простежує перше використання термінів «оцифрування» та «цифрування» у поєднанні з комп'ютерами до середини 1950-х років. Водночас, цифровізація означає впровадження або розширення використання цифрових або комп'ютерних технологій організацією, галуззю, країною тощо.

Продовження табл. 1.1.

Автор (джерело) дефініції	Зміст дефініції
Scott Brennen, Daniel Kreiss	Діджиталізація – запровадження або збільшення використання організаціями, в певній галузі, країні тощо цифрових і комп’ютерних технологій
Л.О. Лігоненко, А.В. Хріпко, А.О. Доманський	Діджиталізація «є однією з «візитних карток» нової економіки (неоекономіки) – нового типу соціально-економічного устрою, що поступово формується в межах постіндустріального періоду економічного розвитку шляхом впровадження досягнень науково-технічного прогресу та інноваційних методів господарювання, інтелектуалізації людського капіталу, використання передових новітніх технологій, прискореного розвитку наукомістких галузей економіки, надання пріоритету виробництву знань та послуг, становленню менталітету творчого, ефективного, раціонального бізнесу».

Джерело: побудовано на основі [3, 18, 26, 40]

У таблиці наведена лише частина з усіх наявних визначень цього терміну. Натомість: «вивчення діджиталізації з позиції спрощення прийняття управлінських рішень, що безпосередньо впливають на подальший суспільний розвиток, потребує уточнення її змісту. Таким чином, з огляду на комплексність впровадження новітніх технологій у процеси виконання державних функцій діджиталізація – це цифрова трансформація соціально-економічних процесів, яка підтримується та розвивається державою з метою покращення й удосконалення її комунікацій із суспільством» [39].

В Україні цифрова трансформація відбувається дещо повільніше, ніж у західному світі. Однак, вивчаючи глобальні дослідження компанії Riverbed Technology у розвинутих країнах, таких як США, Бразилія, Німеччина, Франція, Китай, Сінгапур, Індія та Велика Британія, а також Австралія (об’єктом опитування була компанія, яка керувала у сферах продажів, транспортування, промисловості, безпеки здоров’я, а 95% респондентів заявили, що не можуть запровадити цифровізацію у власні бізнес-процеси.

Основними проблемами, пов'язаними зі шляхом цифрової трансформації, є обмежений бюджет і застаріла мережева інфраструктура. До згубних факторів можна віднести також непрозорість роботи користувача, низьку якість персоналу та незацікавленість керівництва в реалізації цифрових ініціатив.

До того ж Г.Василевська зазначає: «зростання темпів розвитку діджиталізації наряду залежить від інституційного середовища країни, що стосується державної політики, законодавчих та нормативних актів, фінансальних інструментів. Довга відсутність інноваційної бази в економіці країни, небажання представників великого та середнього бізнесу інвестувати в інноваційні проекти послаблюють цифрову трансформацію. Втім, на сьогоднішній день, активна участь держави в покращенні інноваційних процесів може прискорити розвиток різноманітних галузей. Прикладом інноваційних зрушень навіть в державному секторі країни є впровадження цифрових додатків чи інших розробок для оптимізації роботи держорганів та мінімізації рівня бюрократії. Це знаходить прояв в залученні водійських посвідчень в електронному вигляді, новий цифровий формат трудових книжок, а також проект онлайн-послуг держава в смартфоні» [5].

Констатуємо, що за останні декілька років суттєво зросла кількість послуг у сфері фінансів та оподаткування, які надаються в електронному варіанті (онлайн). Наприклад, створено Електронний кабінет платника податків, який становить собою новий електронний сервіс веб-порталу ДПС України, який за допомогою спеціального інструмента доступу (наприклад, електронної картки платника податків) з використанням електронно-цифрового підпису дозволяє платнику податків працювати з органами податкової служби в режимі реального часу [31].

Слід наголосити, що «електронний кабінет платника податків є захищеним, персоналізованим та безпечним електронним сервісом, який продукує безконтактні способи взаємодії платників податків та ДПС з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Дійсно,

розвиток електронних каналів взаємодії з платниками податків – один з ключових напрямків взаємодії органів ДПС та зобов'язаних учасників податкових відносин» [13].

В електронному кабінеті реалізовано ці сервіси: Е-реєстри, Е-системи, Е-сервіси та розрахунки з платниками податків та ін. Найпопулярнішими з них є електронні реєстри, які шукають фіскальні помилки, марки акцизного податку, електронні послуги та податкова звітність. Якщо звернути увагу на сферу зайнятості платників податків, то більшість активних користувачів податкових електронних сервісів – це платники податків, які зайняті у сфері комп'ютерного програмування, роздрібною торгівлі в неспеціалізованих магазинах, переважно продуктів харчування, напоїв та тютюнових виробів, надання в оренду та експлуатацію нерухомого майна, а також інші види роздрібною торгівлі в неспеціалізованих магазинах. Загалом Державна податкова служба України спільно з Державною митною службою України надає понад 119 послуг адміністративного характеру, що є найбільшою кількістю серед усіх органів виконавчої влади.

Застосування цифрових технологій в рамках Єдиної автоматизованої інформаційної системи та податкового блоку суттєво впливає на скорочення витрат, пов'язаних з діяльністю фіскальних органів, цей ефект спрямований на підвищення ефективності їх роботи при здійсненні податкового та митного регулювання. Однак важливо визнати, що існують інші компоненти цифрових технологій, які зазвичай використовуються фіскальними органами для збільшення обсягу податкового боргу, до них входять цифрові податкові послуги. Через реалізацію промоційної функції податкового адміністрування, реалізація якої проявляється у заохоченні платників податків до взаємодії з фіскальними органами в цифровому середовищі, вони асоціюються з податковим примусом. Сьогодні зовнішній прояв цифровізації у фіскальному просторі спостерігається у зростанні кількості різноманітних послуг, доступних онлайн.

Діджиталізація «полегшує роботу фіскальних служб у систематизації наявної інформації в різних підрозділах податкової системи, а отже, кращому виявленні уникнень та ухилень від оподаткування» [20, с. 103]. Загалом застосування інформаційного ресурсу при вдосконаленні податкових систем внаслідок діджиталізації зможе в такий спосіб полегшити компроміс ефективності-справедливості оподаткування.

Погоджуємося, що «пріоритетами новітньої фіскальної політики має ставати її глобалізація та міждержавний обмін податковою інформацією, осучаснення фіскальної термінології, креативне розширення податкової бази за рахунок інкорпорації нових методів і технологій податкового контролю. Україні слід активно оцифровувати податкову інформацію, осучаснювати підходи щодо формування ефективного фіскального простору на підставі міжнародного досвіду, що сприятиме динамічному розширенню бази оподаткування задля зростання суспільного добробуту» [14, с. 91].

Діджиталізація податкової сфери як сфери, в якій реалізується фіскальна функція держави, прямо чи опосередковано сприяє реалізації та досягненню таких цілей стратегічного розвитку, а саме:

- подолання бідності;
- сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці;
- сприяння поступальному, всеохопному і сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх суб'єктів податкового простору;
- створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохопній і сталій індустріалізації та інноваціям;
- зменшення нерівності;
- забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва [30, с. 74].

1.2. Інституційні умови забезпечення цифровізації системи оподаткування в Україні

Крім того, податки використовуються як засіб регулювання індивідуальної та корпоративної поведінки шляхом надання стимулів для корисної поведінки та перешкоджання шкідливій діяльності; і прогресивні податки застосовуються для боротьби з нерівністю багатства. Податковий кодекс багатьох країн є складним, цей кодекс створює складне правове середовище, в якому платникам податків важко зорієнтуватися. Багато платників податків, особливо ті, які мають бізнес, мають податкового фахівця, який допомагає їм, наприклад, у підготовці податкових декларацій або поданні претензій на відшкодування. Незважаючи на те, що різні автори визнають інші завдання, пов'язані з податком, першочерговою метою має бути максимізація надходжень до державного бюджету при мінімізації негативного впливу податку на розвиток бізнесу та іншої економічної діяльності. Крім того, не слід забувати про те, що справляння податків з учасників господарської діяльності не лише деформує економічні відносини, а й значно збільшує державні видатки та податковий тягар платників податків. Країни, які мають високі податки на мобільну економічну діяльність, ризикують втратити інвестиції та лабораторії, тому вони змушені зменшувати податки або перекладати податковий тягар на менш мобільну діяльність. Крім того, податковий борг може бути розподілений між іноземцями та громадянами країни. Це спонукає людей підвищувати податки. У багатьох країнах ОЕСР необхідність реформування податкових систем своїх країн, щоб вони стали більш інтернаціоналізованими, вважають суттєвим чинником реформи внутрішньої податкової системи.

Основною метою оподаткування є отримання прибутку. Проте шкідливий вплив оподаткування на економічну ефективність і зростання має бути зменшено, а розподіл податкового тягара має відповідати принципам справедливого розподілу. З еволюцією державної системи, сферою

регулювання сплати податків і платежів змінюється, а також зростаючою важливістю міжнародної торгівлі початкова природа сфери зазнає значних змін. Усе це впливає на появу складної правової системи та складний механізм сплати податків, а також на структуру податкової системи.

Термін цифрова трансформація використовується в наукових колах для опису процесу організаційної трансформації, спричиненої цифровими технологіями. цифрова трансформація спричинена змінами, спричиненими технологічним прогресом організацій та навколишнього середовища. Певне коло науковців вважає, що цифрова трансформація впливає на дотримання податкового законодавства, в результаті податкова політика є державним правилом щодо оподаткування. За наявності політики, яка приносить користь платнику податків, очікується, що платник податків буде більш схильний сплачувати свої податки повністю.

Процес оподаткування трансформується завдяки цифровізації. Суперечки навколо оптимізації оподаткування за допомогою цифрових технологій настільки серйозні, що компанії «великої четвірки» (PwC, KPMG, E&Y, Deloitte) викликають занепокоєння. Фахівці консалтингових компаній надають консультації щодо податкового законодавства та складання податкової звітності в режимі реального часу. Вони оцінюють податкову політику та стратегію тощо. Глобальні зрушення в бік цифрової трансформації та хмарних послуг надають безпрецедентні можливості для економії податків. Однак цифровізація впливає на багатьох учасників: платників податків і податківців. Перетворення типової податкової служби на сучасну, технологічно просунуту потребує часу та зусиль. Впровадження справді значущих технологій залежить від стратегічних змін, які мають наслідком скорочення часу, витрат, ефективності тощо. Крім того, цифрові технології є лише одним (суттєвим) компонентом трансформації податкової служби.

Ніколи раніше податковий орган не вимагав так сильно змінити організацію чи підхід, як сьогодні. Податки стикаються зі світовим макроподатковим кліматом, який пояснюється посиленням регулювання та

нагляду, а також зосередженістю на юрисдикціях, які мають можливість оподатковувати світові доходи. У цьому контексті податкова служба набуває все більшого значення в отриманні фінансування, необхідного для перетворення своєї діяльності на більш ефективну форму. Податкова трансформація має бути частиною більшого бізнесу та мати критичний і надійний підхід до фіскального впровадження. Фахівці з податків повинні мати можливість використовувати нові технології, а також керувати проектами вдосконалення процесу, щоб відповідати поточним стандартам. Дотримання податкового законодавства — це соціальна дилема, яка передбачає особисту короткострокову економію податків, що суперечить колективній довгостроковій меті забезпечення достатніх податкових надходжень для суспільних благ. Рамкова програма Slippery Slope Framework вірить, що соціальну дилему можна розв'язати та дотримання податкового законодавства можна гарантувати завдяки довірі до податкових службовців і силі цих посадових осіб. Однак у структурі нічого не йдеться про відносини між владою та довірою [20].

Більш імовірно, що люди вчинять податкове шахрайство, якщо вони вірять, що система є законною. Етичні погляди громадян також мають важливий вплив на ступінь добровільного дотримання ними податкового законодавства. Більшість людей, які бажають дотримуватися податкового законодавства, мотивуються своїми етичними переконаннями щодо ухилення від сплати податків. На етичну перспективу негативно впливають як ідеалізм, так і податкові знання, але релятивізм дає розраду [18].

Важливо зазначити, що існує значний зв'язок між уявленням платника податків про фінансовий ризик та його етичними переконаннями, що вказує на те, що існує складний зв'язок, який впливає на рішення особи сплачувати податки. Це відкриття є особливо цікавим: вплив етичної поведінки на дотримання податкового законодавства не є послідовним, а залежить від ступеня уникнення індивіда фінансового ризику. Ці складні відносини характеризуються різними етичними поглядами залежно від того, як люди

сприймають фінансові ризики, пов'язані з ними. Це спонукає нас розглянути ступінь, до якого люди узгоджують свої етичні принципи з практичними аспектами фінансового ризику, приймаючи рішення щодо податкових питань.

Психологи стверджують, що дотримання податкового законодавства та співпраця з податковою адміністрацією можливі як через раціональну довіру, так і через законні повноваження залучених осіб, що зменшить необхідність дорогого моніторингу. Експерти з податкового права неодноразово виступали за необхідність справедливого законодавства для дотримання податкового законодавства. Соціологічні дослідження задокументували, що соціальні норми зазвичай сприяють дотриманню податкового законодавства, незважаючи на складність податкового законодавства, його недотримання зазвичай уникають, наприклад, шляхом ухилення від податків. Навіть в економічній літературі визнається, що соціальні норми, чесність і справедливість мають значний вплив на готовність платників податків співпрацювати з урядом і, крім того, на вартість дотримання, наміри та результати уряду, а також як соціальна вартість відповідності.

Дотримання податкового законодавства – це поведінка платників податків, яка передбачає сплату всіх податкових зобов'язань і реалізацію своїх прав на сплату податків. У результаті дотримання платником податків вважається ситуацією, в якій платник податків виконує всі податкові зобов'язання та реалізує свої податкові права, це атмосфера дотримання та знання виконання податкових зобов'язань, виражена як ситуація, в якій платники податків повністю та чітко заповнювати податкові форми та розуміти всі податкові закони та правила. На податковий тягар корпорації може впливати кілька факторів. комплаєнс, який є цифровою трансформацією, податкова політика, атрибути компанії, сприйняття ефективності податкової системи та податкова соціалізація [45].

Однак світ не зовсім ідеальний через брак інформації про економічні показники платників податків та особливості їх фінансування. Інформаційні обмеження, які визначають традиційний економічний аналіз оподаткування, є

основою цього підходу. Уряд не в змозі забезпечити точність усіх економічних показників окремих осіб або домогосподарств. Насправді платники податків можуть прикидатися сором'язливими, невдалими або неправильно представленими, щоб уникнути податків або навіть ухилитися від сплати податків. Інформаційні обмеження забороняють уряду запроваджувати податкові правила. Уряди використовують дорогі перевірки ефективності (податкові перевірки) і штрафи за недотримання закону, щоб полегшити проблему інформації. Готовність платника податків прийняти ризик, максимальне покарання, пов'язане з ухиленням від сплати податків, і технологія, що використовується для регулювання податків, визначають ступінь ухилення від сплати податків. Ми вважаємо, що дотримання податкового законодавства є добровільним і може бути досягнуто шляхом розвитку взаємної довіри та використання повноважень податкових органів у законний спосіб. Ми погоджуємося з іншими науковцями, які демонструють, що суб'єктивна норма, сприйняття поведінкового контролю, податкові установки та моральні зобов'язання мають значний вплив на добровільну поведінку платників податків [46]. Коли люди вірять, що гроші, які вони сплачують у вигляді податків уряду, будуть використані на благо суспільства, їхня ймовірність сплати вищих податків зростає; однак, якщо вони вірять в уряд або сприймають його як корумпований або відсутній, їхня ймовірність платити вищі податки зменшується. Вища відповідність пов'язана зі збільшенням доходу, який потім можна спрямувати на розвиток країни та суспільний добробут. Спроможність і готовність платників податків щорічно дотримуватися податкового законодавства та своєчасно сплачувати належну суму податків призводить до дотримання податкового законодавства, чому сприяють різні податкові органи. Як наслідок, ступінь дотримання платниками податків податкового законодавства та правил впливає на обсяг доходів національного уряду. Дотримання податкового законодавства традиційно було класичною проблемою, оскільки непокора платників податків часто призводить до ухилення від сплати податків. Платники податків намагаються

зменшити податкові зобов'язання як законними, так і незаконними методами. Об'єднання цих двох зусиль призвело до підвищення дотримання податкового законодавства, виявлення ухилень від сплати податків, забезпечення виконання податкових правил і блокування ненавмисних лазівок у законній системі оподаткування. Багато вчених і фахівців зосереджуються на податковій обізнаності як на причині того, чому одні платники податків вчиняють податкові злочини, а інші ні. На розуміння платниками податків податкового законодавства впливає важливість податків. Як наслідок, життєво важливо розглянути та вирішити проблему відсутності ясності чи оподаткування підприємств або фізичних осіб у зв'язку з нездатністю обліковувати чи сплачувати податки. Якщо це не так, це призводить до ухилення від сплати податків і зменшення національного доходу.

Багато країн зазнали значних втрат через активне використання схем оптимізації оподаткування, метою яких є переведення доходів у місця з більш сприятливим режимом оподаткування шляхом заниження бази оподаткування. Техніки, які використовують корпорації для зменшення своїх податкових зобов'язань, були задокументовані з часом. Вони охоплюють практику перерахунку цін, використання юрисдикцій, сприятливих для оподаткування, транзакції в країнах з низькими податками тощо. Цим діям насамперед сприяв розвиток цифрової економіки та зростання вартості нематеріальних активів, таких як бренди, які не є відчутними. Податкове регулювання є застарілим щодо сучасних методів ведення бізнесу міжнародними корпораціями [27, с. 349]. Очевидно, що багато платників податків все ще виконують свої податкові зобов'язання через наявність бар'єрів, таких як податкова перевірка або фінансова складова (ставка податку), яка є важливою для їхнього рішення. Однак важливо визнати, що є також платники податків, які є морально відданими і які приймають рішення на основі своїх особистих моральних переконань або відповідно до соціальних правил своєї громади.

Тому для менеджерів важливо використовувати ці стратегії та сприяти сплаті податків як добровільному процесу. Крім того, важливо визнати, що ці стратегії не обов'язково є дорогими для податкової системи. Останні дослідження показали, що тактика примусу не завжди є успішною.

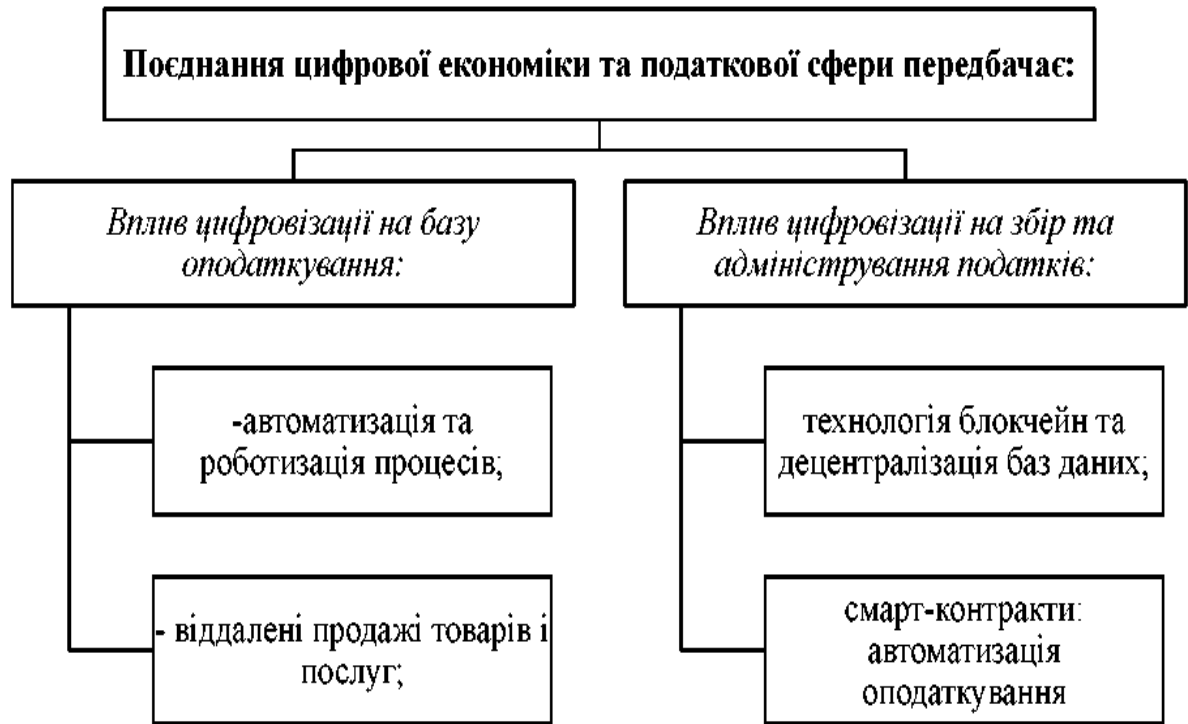


Рис. 1.1. Симбіотичність процесів цифровізації в контексті впливу на економіку та оподаткування

Джерело: побудовано на основі [27]

Цифровізація та технології можуть значно підвищити ефективність, прозорість і справедливість податкових систем податковими органами. Для платників податків цифровізація може зменшити складність дотримання податкового законодавства, зробивши цей процес більш інтегрованим у їхнє повсякденне життя та бізнес. Як наслідок, якість відносин і ступінь взаємної довіри між податковими службовцями та платниками податків є надзвичайно важливими для визначення дотримання податкового законодавства в цифрову еру.

Основними факторами, які впливають на цей зв'язок, є ефективна комунікація, спрощення оподаткування, прозорість оподаткування та цифровізація податкових послуг.

РОЗДІЛ 2.

МОНІТОРИНГ ТЕНДЕНЦІЙ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНІ

2.1. Використання технологій штучного інтелекту в аналізі динаміки податкових надходжень держави та територіальних громад

Для виконання своїх функцій держава повинна мати достатню фінансову базу. В Україні існує проблема формування адекватного обсягу доходів державного та місцевих бюджетів. Доходи бюджету є основою системи фінансового забезпечення соціально-економічного розвитку країни та займають вагоме місце у формуванні бюджетних ресурсів держави. Внаслідок цього постає завдання знайти найбільш ефективні методи формування бюджетних ресурсів держави та регіонів за рахунок податкових платежів.

Ще Адам Сміт вважав податки «об'єктивною необхідністю, оскільки вони зумовлені потребами поступального розвитку суспільства. Податкові надходження формуються за рахунок акумулювання до бюджету податків, зборів та обов'язкових платежів, які в сукупності утворюють систему оподаткування у структурі фінансів держави. Водночас формування податкових надходжень бюджету – це процес ініціації, адміністрування та акумулювання податків з застосуванням інструментів фіскального тиску» [10, с. 9]. Тим не менше, на наш погляд, основне призначення податкових надходжень проявляється через їхні елементи в контексті забезпечення держави та територіальних громад фінансовими ресурсами, необхідними для виконання пріоритетних функцій.

Таким чином, розуміння складу та динаміки податкових надходжень за рівнями бюджетної системи надзвичайно важливе у контексті їх аналізу та планування, виявлення резервів зростання для ухвалення оптимальних рішень щодо напрямів реформування фіскальної політики і забезпечення сталого

розвитку України та її територіальних громад з використанням сучасних інформаційних технологій.

Поряд з цим, загальними чинниками, які впливають на зростання податкових надходжень до бюджетів усіх рівнів є періодичне результативне проведення детінізації економіки, стимулювання суб'єктів підприємницької діяльності, використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в оподаткуванні, делегування фіскальних повноважень органам місцевого самоврядування, які можуть краще контролювати сплату податкових платежів та обов'язкових зборів у територіальній площині [19]. На нашу думку, важливим чинником є цифровізація податкових відносин і використання технологій штучного інтелекту (в т.ч. машинного навчання) в цій сфері, що підвищує ефективність нарахування і справляння податків та знижує корупційні ризики, оскільки мінімізується безпосередній контакт працівників державних органів і платників податків.

Місцеві бюджети за рахунок податків і зборів безпосередньо впливають на економічні та соціальні процеси в адміністративно-територіальних одиницях і мають потенціал для вирішення проблем, пов'язаних із недостатнім ефективним регіональним розвитком та якістю життя мешканців. Проте оптимальний шлях формування та використання податкових ресурсів місцевого бюджету має визначатися пріоритетами та стратегічними цілями розвитку держави та територіальних громад. Різноманітність видів податків збільшувала стійкість місцевої громади до тривалих змін в економіці та постійних труднощів. До цього моменту конфлікт між росією та Україною призвів до підвищення фінансової стабільності державного та місцевих бюджетів, але також мав значний з точки зору конкурентоспроможності вплив на території країни. У зв'язку з цим питання ефективності збору податків до місцевих бюджетів та пошуку шляхів підвищення фіскального потенціалу в розрізі основних державних домінант є актуальним для нашої держави та викликає інтерес науковців і фахівців.

Спроба зробити аналіз динаміки податків і зборів у доходах місцевих бюджетів України, на нашу думку, потребує додаткових часових витрат, а також може містити хибні результати внаслідок , що можливо виправити за допомогою технологій машинного навчання.

На базі статистичних методів та групування даних було систематизовано інформацію про стан фінансування потреб територіальних громад за рахунок різних джерел відповідно до бюджетної класифікації. Інформаційною базою дослідження виступили офіційні публічні дані щодо надходження податкових та інших платежів до бюджетів всіх рівнів, які містяться в звітах Державної служби статистики України, Державної податкової служби України та Офіційному веб-порталі бюджету для громадян. З інструментальних засобів використано Matplotlib — пакет на Python для , графічного відображення динаміки податкових надходжень та кластеризації регіонів [48].

Таким чином, робота з масивом даних щодо надходження податків і зборів до місцевих бюджетів в Україні за допомогою машинного навчання слугувала підґрунтям для кластеризації регіонів з метою виявлення тих, що мають низький податковий потенціал та напрацювання рекомендацій щодо підвищення фіскальної ефективності податкових платежів у контексті забезпечення економічного зростання в регіонах України.

Дослідження питомої ваги податкових надходжень у структурі державного та місцевих бюджетів дало змогу «виявити їхню фіскальну роль у контексті забезпечення завдань соціально-економічного розвитку України. Емпіричний підхід засвідчив певний нестабільний тренд в процесі формування бюджетних ресурсів в Україні за рахунок податків і зборів у 2018-2023 рр., суттєвий приріст було виявлено у 2023 році – в 2,9 рази по відношенню до попереднього звітного року, а також відзначимо колосальний приріст надходжень від Європейського Союзу, урядів іноземних держав, міжнародних організацій у 2022 році – в 370 разів» [9, 23] (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Фінансові ресурси державного та місцевих бюджетів в Україні за 2018-
2023 рр., млрд. грн

Категорії доходів	Державний бюджет						Місцеві бюджети					
	2018р.	2019р.	2020р.	2021р.	2022р.	2023р.	2018р.	2019р.	2020р.	2021р.	2022р.	2023р.
Податкові надходження	753.82	799.78	851.12	1107.09	949.76	1203.54	232.53	270.55	285.57	346.71	393.46	434.54
Несподаткові надходження	164.68	186.68	212.95	175.36	346.33	991.6	28.03	26.11	21.46	27.18	22.04	36.51
Доходи від операцій з капіталом	0.65	0.18	0.79	0.33	0.61	0.1	2.14	2.93	3.47	3.46	2.28	3.62
Від органів державного управління	7.31	8.73	10.65	12.58	9.47	42.92	298.94	260.3	160.18	202.73	136.75	177.39
Від ЄС, урядів іноземних держав, міжнародних організацій	1.46	1.14	1.03	1.29	481.09	433.4	0.09	0.04	0.15	0.04	0.22	0.2
Цільові фонди	0.19	1.77	0.19	0.21	0.14	0.43	0.68	0.6	0.65	0.57	0.34	0.35
Всього	928.11	998.28	1076.02	1296.85	1787.39	2671.99	562.42	560.53	471.48	580.69	555.09	652.61

Джерело: складено на основі [9, 23]

Варто також зазначити: «рівень виконання місцевих бюджетів за доходами з початком повномасштабної війни у 2022 р. безпосередньо залежав від стану ведення бойових дій у регіонах. Не було забезпечено приросту до попереднього року та виконання планових показників доходів загального фонду по зведених бюджетах областей: Донецької (–2,9 млрд грн, або –17,5% до плану з урахуванням змін на 2022 рік); Запорізької (–3,7 млрд грн, або –21,8% до плану з урахуванням змін на 2022 рік); Луганської (–2,0 млрд грн, або –37,2% до плану з урахуванням змін на 2022 рік); Харківської (–3,1 млрд грн, або –11,8% до плану з урахуванням змін на 2022 рік); Херсонської (–2,9 млрд грн, або –43,6% до плану з урахуванням змін на 2022 рік). Водночас, по окремих областях приріст доходів загального фонду становив більше 30% (Львівська область (+43,2%), Житомирська (+42,0%), Закарпатська (+41,9%),

Волинська (+37,7%), Хмельницька (+34,5%), Чернівецька (+33,9%), Івано-Франківська (+31,7%)» [23].

Загальні показники приросту надходжень місцевих бюджетів у динаміці за 2018-2023 рр. відображені на рис. 2.1.

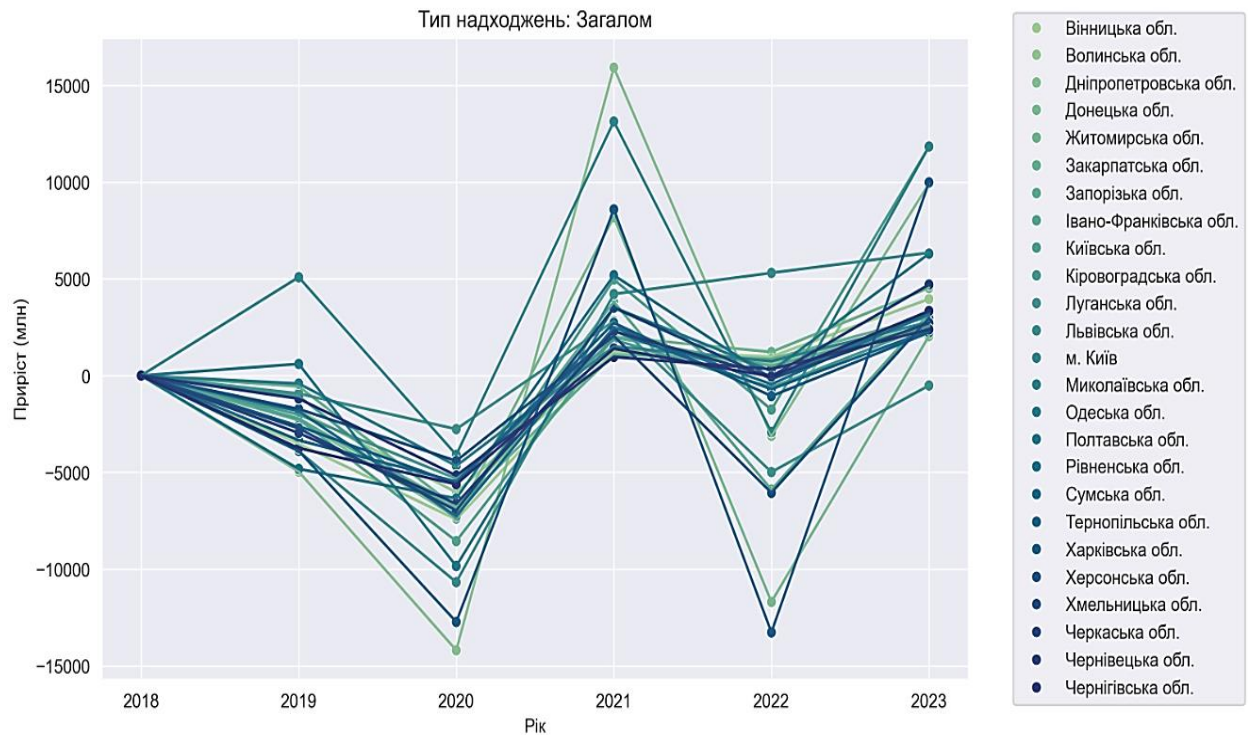


Рис. 2.1. Динаміка показників приросту надходжень місцевих бюджетів у розрізі регіонів України у 2018-2023 рр., млн. грн.

Джерело: складено на основі [9, 23, 48]

За розглянутий період спостерігається істотне збільшення частки податкових надходжень у структурі доходів державного та місцевих бюджетів. Наприклад, у 2018 році частка надходжень податкових платежів до загальних доходів місцевих бюджетів становила 41,34%, в той час як у 2022 році цей показник зріс до 70,88%, а у 2023 році становив 66,58 %. Виявлена динаміка доводить помірну успішність реалізації податкових реформ та позитивний вплив цих змін на фінансову стабільність та самостійність місцевих бюджетів, незважаючи на загальну макроекономічну нестабільність [18]. У інших областях динаміка відзначалася позитивним аспектом, що можна спостерігати на рис. 2.2 [13].

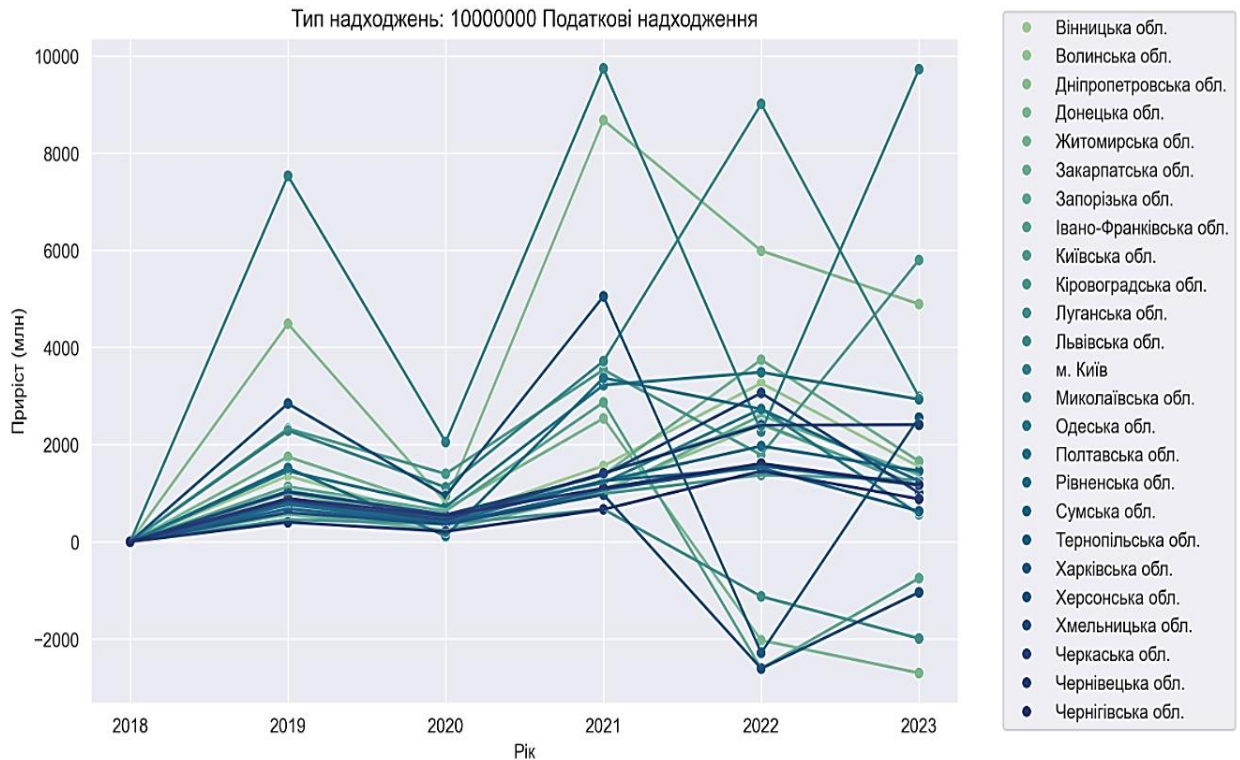


Рис. 2.2. Динаміка показників приросту податкових надходжень у структурі місцевих бюджетів в Україні

Джерело: складено на основі [9, 23, 48]

Важливо враховувати, що показники надходжень податків і зборів у регіональному розрізі відрізняються в залежності від регіону. Як наслідок, регіони, які зазнали збільшення населення внаслідок міграції та переміщення бізнесу, мали суттєве збільшення бюджетних ресурсів. І навпаки, в інших регіонах, зокрема тих, які зазнали значних збитків внаслідок військової агресії, зростання цього виду доходів не спостерігається, натомість спостерігається негативний ефект цього виду доходів.

За допомогою технологій машинного навчання було здійснено кластеризацію регіонів України за показником акумулювання податкових надходжень у 2018-2023 рр. Для цього досліджено особливості функціонування інструментів інтелектуального аналізу даних, які в загальному поділяються на три типи:

- 1) мови програмування;
- 2) статистичні інструменти;

3) інструменти візуалізації.

Це стало базисом для вибору мови програмування – Python в процесі візуалізації даних про податкові надходження у регіональному розрізі для групування областей України за цим параметром. Python є потужною, високорівневою, універсальною та ресурсомісткою мовою програмування. Matplotlib є однією з найпопулярніших бібліотек візуалізації даних Python. Ця бібліотека була створена Дж. Хантером разом із кількома співавторами, і вона «витратила більше часу на підказку цього програмного забезпечення, яке використовується всіма вченими та філософами в усьому світі. Seaborn — це бібліотека графічної візуалізації, побудована на основі основних конфігурацій Matplotlib. Matplotlib – найпоширенішої бібліотеки для створення статичних, анімованих та інтерактивних графіків у Python. Пакет Matplotlib за будовою подібний до NumPy, SciPy і IPython та надає можливості, подібні до пакету MATLAB. На даний час пакет працює з декількома графічними бібліотеками, включаючи wxWindows і PyGTK» [48].

Отримані гістограми візуалізації розподілу числових даних за параметрами податкових надходжень до місцевих бюджетів України – кластеризація областей за рівнем податкових надходжень (Додаток А–Д) було отримано на основі наступних функцій, зокрема у 2023 році (рис. 2.1).

В результаті сформовано три кластерних групи за наступними параметрами:

1 група – сума податкових надходжень до місцевих бюджетів в діапазоні до 10 млрд грн;

2 група – сума податкових надходжень до місцевих бюджетів в діапазоні від 10 млрд грн до 15 млрд грн;

3 група – сума податкових надходжень до місцевих бюджетів в діапазоні від 15 млрд грн і більше.

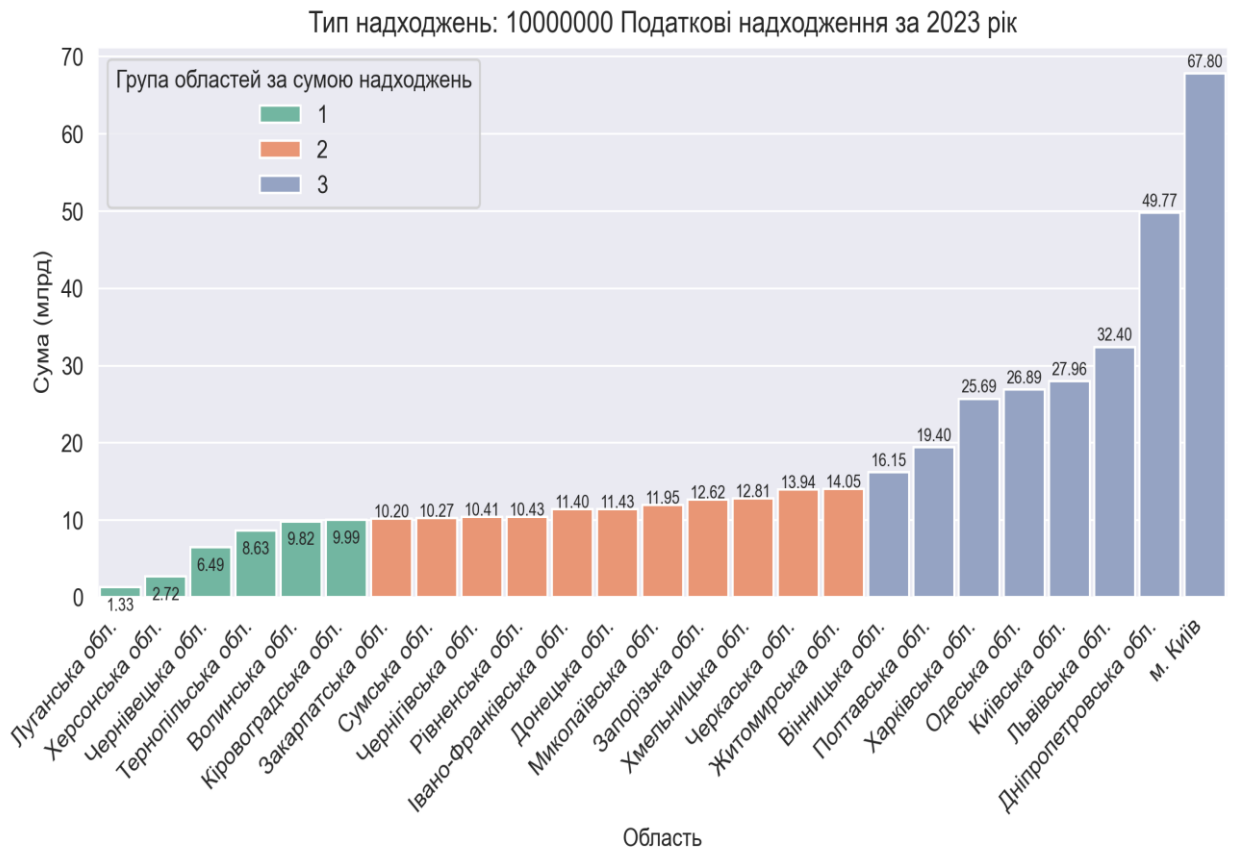


Рис. 2.3. Кластеризація регіонів за податковими надходженнями місцевих бюджетів України в 2023 році, млрд. грн.

На основі проведеного аналізу встановлено коливання показника кількості регіонів у межах кластерних груп. Зокрема, у 2018–2020 роках найбільшу питому вагу по кількості регіонів займав 1 кластер (16 областей України), у 2021 році – 1 кластер, однак 15 областей, у 2022 році – 1 кластер з 9 областями, а в 2023 році – 2 кластер (11 областей). Щодо питомої ваги обсягів зібраних податків і зборів у фінансовому еквіваленті визначено тенденції, які демонструють неоднозначність групи впливу на загальний показник податкових надходжень певного місцевого бюджету (рис. 2.4).

Це свідчить про те, що особлива увага щодо прийняття управлінських рішень з питань оподаткування має приділятися регіонам з середнім податковим потенціалом (кластер 2), натомість політику податкового стимулювання доцільно проводити в регіонах, що належать до 3 кластеру.

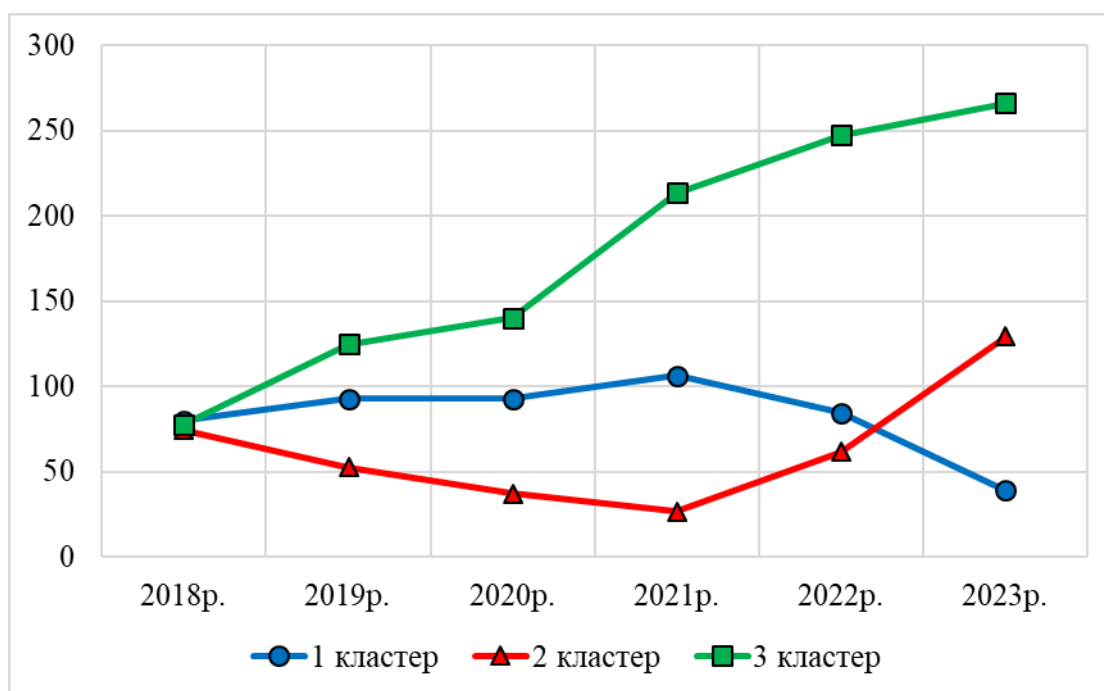


Рис. 2.4. Кластерна візуалізація динаміки податкових надходжень у 2018-2023 рр., млрд. грн.

На групу регіонів 1 кластеру суттєво вплинуло запровадження правового режиму воєнного стану в Україні в 2022 році, зокрема територіальні громади, які перебувають у тимчасовій окупації або розташовані у прифронтовій зоні потребують альтернативних джерел фінансової підтримки, відмінних від податкових методів, а саме: трансферти, гранти, позики тощо (в т.ч. міжнародного рівня).

Відтак є очевидним, що показники виконання бюджетів характеризують загальний соціально-економічний стан певної територіальної одиниці та її перспективи щодо подальшого розвитку. Доведено, що «наявність достатніх податкових надходжень у місцевих бюджетах є свідченням того, що територіальна громада в змозі надавати якісні різноманітні послуги своїм жителям, започатковувати соціальні та інфраструктурні проекти, створювати відповідні умови для розвитку підприємництва та залучення інвестицій, реалізовувати програми розвитку місцевих громад та фінансувати заходи для покращення умов проживання та стимулювання міграційних процесів в умовах воєнного та повоєнного стану в Україні» [49].

На основі використання технологій машинного навчання визначено динаміку податкових надходжень в контексті їхнього впливу на забезпечення розвитку регіонів України. В результаті кластеризації регіонів України в розрізі податкових надходжень та з використанням функціональних можливостей Matplotlib було встановлено групи областей з помірною динамікою та суттєвим впливом ризиків воєнного стану (кластер 1), спадною динамікою до початку протидії військовій агресії та стабілізацією і приростом у 2022-2023 рр. (кластер 2), стабільно зростаючою динамікою у аналізованому періоді не зважаючи на протидію сучасним ризикам (кластер 3). Такий підхід слугуватиме підґрунтям у формуванні шляхів нарощування податкового потенціалу відповідних місцевих бюджетів для виконання функцій органами місцевого самоврядування, що сприятиме наданню якісних послуг жителям територіальних громад в Україні.

Підвищення ролі місцевих податків і зборів та збільшення їх частки у власних доходах місцевих бюджетів є одним із пріоритетних завдань для органів місцевого самоврядування [50]. Це, в свою чергу, сприятиме посиленню фінансової стійкості та самостійності місцевих бюджетів, ефективності використання наявного фіскального потенціалу відповідних територій і, як наслідок, покращання рівня та якості послуг, що надаються жителям громад. З цією метою необхідним є пошук механізмів підвищення впливу органів місцевого самоврядування на процеси розширення податкової бази та нагромадження фінансових ресурсів до відповідних бюджетів.

2.2. Моніторинг процесів діджиталізації майнового оподаткування в українській та європейській практиці

Багато перешкод, з якими стикаються уряди при вдосконаленні своїх систем оподаткування майна, є спільними для різних країн і контекстів. Основні проблеми включають: неповні та застарілі податкові списки майна;

обмежений персонал і ресурси для проведення оновлень; неоднозначність прав на землю; неточні системи адресації; і тонкі ринки нерухомості, що ускладнює отримання інформації з угод і контрактів.

Цифровізація має потенціал для усунення деяких із цих бар'єрів: вона може надати певні переваги системам податку на майно, оскільки інструменти супутникових зображень і системи геолокалізованих даних можуть допомогти у виявленні, реєстрації, характеристиці та оцінці власності. Іншими словами, вони можуть допомогти у створенні та веденні податкового списку майна.

Систематичне використання комп'ютерів, мобільних пристроїв та аерофотознімків також може відігравати важливу роль у процесі оцінки майна, що є ключовим для визначення податкової бази. Ці інструменти дозволяють передбачити застосування методів комп'ютерної масової оцінки (Computer Assisted Mass Appraisal – CAMA) у цих процесах. Система CAMA – це система, у якій значення властивостей оцінюються на основі деяких об'єктивних характеристик із базовою формулою, відкаліброваною за допомогою статистичних методів. Кількість і складність змінних, які використовуються у формулах CAMA, можуть відрізнятися, так як і загальна вартість і складність використання цього підходу [43, с. 44]. Методи CAMA мають потенціал для значного скорочення тих ресурсів, що необхідні для оцінки майна, порівняно з експертними оцінками, і особливо ефективні в контексті отримання актуальної інформації про ціни продажу або фактичну вартість оренди нерухомого майна.

Запровадження цифрових платформ також створює можливості для податкової адміністрації систематично розподіляти завдання, контролювати діяльність свого персоналу та здійснювати моніторинг процесу оподаткування майна в більшості країн Європейського Союзу (ЄС).

Водночас, цифровізація може спростити взаємодію між платниками податків, фіскальними інституціями та органами місцевого самоврядування, наприклад, через надання платникам податків можливості реєструвати свою власність, подавати апеляції або здійснювати платежі онлайн.

Використання цифрових технологій може полегшити процес адміністрування податків на майно. Наприклад, використання карт Google відповідними структурними підрозділами органів місцевого самоврядування сприятиме ідентифікації незареєстрованого майна та оновить реєстр. Використання аналітики Big-data є вигідним для роботи з реєстрами та розрахунку податкової бази. Важливо, щоб податкові органи та органи місцевого самоврядування використовували сучасне програмне забезпечення, призначене для роботи з великою різноманітністю податкових даних, що мінімізує час обробки даних та позитивно вплине на фіскальну ефективність оподаткування майна.

Доречним вбачаємо звернути особливу увагу на проблемні моменти й ризикові фактори комплексного формування баз даних щодо об'єктів житлової й нежитлової нерухомості, земельних ділянок для цілей оподаткування та поповнення доходів бюджетів відповідної ланки.

По-перше, важливою перешкодою для розвитку цифрових систем оподаткування майна є початкові витрати, пов'язані з придбанням програмного та апаратного забезпечення, а також поточні витрати на усунення несправностей, оновлення та ширші витрати на обслуговування, необхідні для підтримки системи протягом тривалого часу. Незалежно від того, чи будуть органи місцевого самоврядування та податкові адміністрації використовувати комерційні готові рішення (Commercial off the Shelf Solutions – COTS) [52] чи розпочнуть індивідуальні внутрішні чи зовнішні процеси розробки програмного забезпечення, ці витрати можуть бути високими відносно їхніх ресурсів (можливостей), до того ж, проблема загостриться, якщо такі витрати будуть делеговані на органи місцевої влади. З цієї причини багато проектів цифровізації зараз фінансуються міжнародними донорами. Інші важливі технологічні аспекти, які необхідно враховувати, включають можливість інтеграції та міграції вже існуючих даних, а також практичні технічні проблеми, такі як підключення до Інтернету, швидкість і забезпечення достатнього обсягу пам'яті.

По-друге, перехід до стійкої цифрової системи потребує підтримки з боку менеджерів і користувачів, а також кваліфікованих людських ресурсів. Процес розробки програмного забезпечення передбачає інтенсивну взаємодію з користувачами: потрібне регулярне тестування протягом тривалих періодів часу, а прийняття нового інструменту відповідним персоналом в адміністрації чи місцевому уряді є передумовою успіху [55].

По-третє, хоча проекти цифровізації для оподаткування майна можуть покращити процеси виявлення власності, реєстрації та виставлення рахунків для погашення податкових зобов'язань, вони також можуть співіснувати з низьким рівнем дотримання бюджетно-податкового законодавства (до того ж, обмеження ліквідності можуть бути структурною перешкодою для сплати податку на майно найбільш біднішими домогосподарствами).

По-четверте, сама по собі цифровізація не може подолати політичні виклики, пов'язані зі зміцненням систем оподаткування рухомого і нерухомого майна. Податок на майно дуже важливий для платників податків, і в країнах з низьким рівнем доходу він цілком може бути єдиним прямим податком, який сплачують деякі особи, або, принаймні, єдиним, для якого вони повинні пройти активну процедуру декларування та сплати [53].

Нарешті, перехід до нової системи управління податком на майно часто вимагає ефективної координації між різними державними установами та рівнями влади. У деяких контекстах це також може вимагати змін до законодавчої чи нормативної бази, що може зайняти певний час.

З усіх цих причин модернізація баз даних щодо адміністрування податку на майно – це далеко не просто технічне завдання, воно потребує сильного та постійного керівництва, політичної волі, адекватного інформаційного, кадрового і програмного забезпечення.

Політичний та економічний клімат має значний вплив на довгострокову життєздатність проекту цифровізації. Місцеві чиновники в збіднілих країнах з низьким рівнем доходу мають особливі обмеження в ресурсах, і особи, які приймають рішення, можуть не вважати вигідним інвестувати в сплату

податків на нерухомість через побоювання політичних наслідків або тому, що вони вважають, що витрати не окупляться. У результаті зростає кількість програм, спрямованих на модернізацію податків на нерухомість, щоб забезпечити фінансові стимули для міст виділяти достатні ресурси для досягнення успіху на місцях і збільшення податкової бази. Сьогодні вкрай важливо збільшити відсоток платників податків, які добровільно виконують податкові зобов'язання, щоб ефективно оподатковувати майно. Інституційні умови, які сприяють взаємодії платників податків з урядом або місцевими посадовими особами, продемонстрували деякі обнадійливі результати, хоча наслідки недостатньо значні, щоб повністю усунути прогалину у дотриманні законодавства [54].

У Туреччині існують суттєві відмінності між податковою вартістю та актуальними цінами на землю. Податок сплачується за всю нерухомість у Туреччині, її вартість можна оцінити комплексно за допомогою комп'ютерної масової оцінки (САМА). Множинний регресійний аналіз (MRA) є найбільш часто використовуваним методом САМА. Він використовується в багатьох країнах, включаючи Швецію, Великобританію, Ірландію, Грецію, Туреччину тощо.

У Туреччині податок на майно справляється з нерухомості, транспортних засобів і спадщини. Основною метою масової оцінки (САМА) є прогнозування податкової вартості, щоб забезпечити об'єктивне, рівне та справедливе адміністрування податку на нерухомість. У землеустрої земельний кадастр займає важливе місце для оцінки нерухомості. Інформація в базі даних системи землеустрою необхідна для прогнозування вартості нерухомості. Було досліджено нові способи оцінки та підвищення стабільності земельних реєстрів. Щоб збільшити збір місцевих податків за допомогою супутникових зображень, земельного реєстру та оцінки, нерухоме майно класифікують як житлове, сільськогосподарське, комерційне, лісове тощо [51]. Вартість, отримана за допомогою системи стійкої масової оцінки земельної ділянки, повинна бути прийнята як основа для державних платежів,

таких як податки, збори та страхування. Критерії повинні бути визначені відповідно до типу нерухомості, а база даних повинна складатися з даних, що належать до відповідних критеріїв. Модель повинна бути створена відповідно до найбільш підходящого методу масової оцінки, і вартість повинна бути оцінена відповідно. Слід перевірити результати аналізу продуктивності та створити карту вартості. Цикл продовжується тимчасовими змінами в економіці та надзвичайними критеріями стійкості.

РОЗДІЛ 3.

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНСЬКУ ПРАКТИКУ

Таким чином, ми пропонуємо концептуальну структуру, яка об'єднує різні теоретико-практичні домінанти у сфері діджиталізації процесів оподаткування визначає пріоритети щодо розробки ефективних систем електронного оподаткування та способів їх симбіотичного використання, які характерні для більшості країн Європейського Союзу (рис. 3.1).

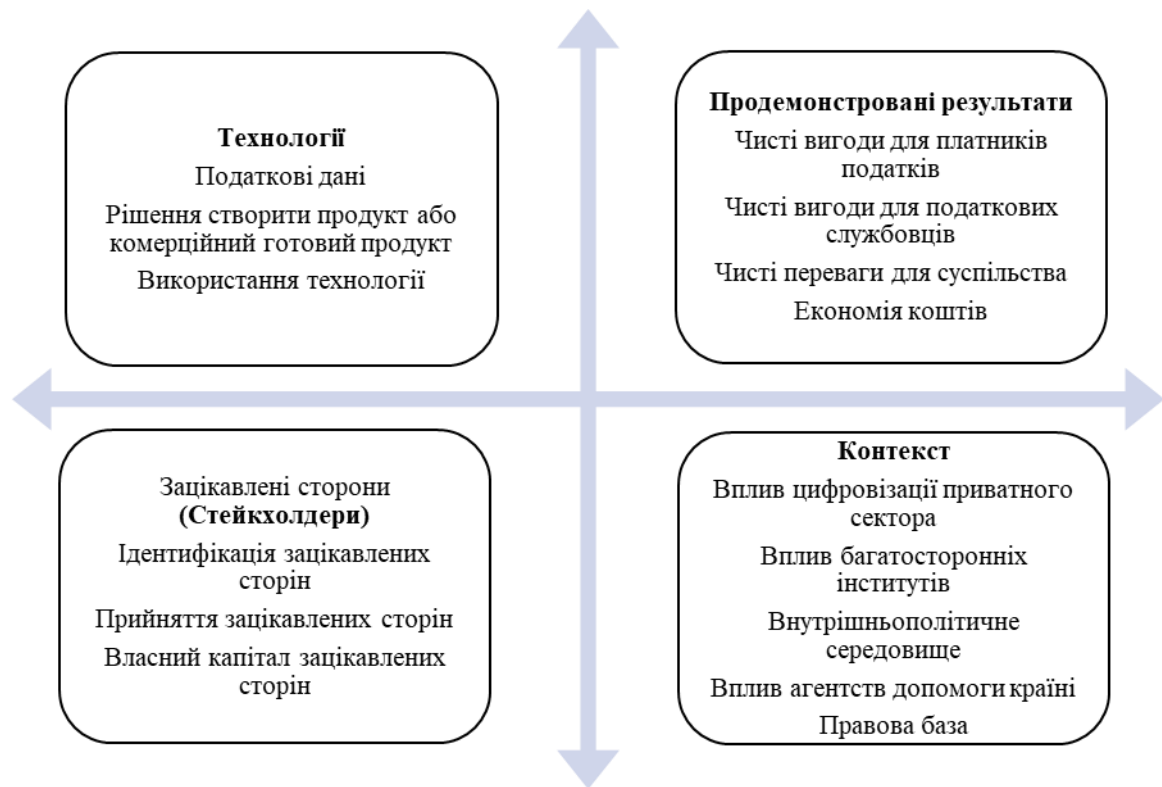


Рис. 3.1. Концептуальна основа цифрового адміністрування податків

Джерело: побудовано на основі [51]

Таким чином пріоритети діджиталізації процесів оподаткування згруповано за чотирма категоріями: 1) контекст, 2) зацікавлені сторони, 3) технології та 4) продемонстровані результати. Внесок цієї концептуальної основи в дослідницьку програму полягає в тому, що вона дійсно допомагає усунути

критичні обмеження пізнання про електронний уряд, значний інтерес до прийняття ефективних рішень зацікавленими сторонами, що часто залишає поза увагою ширший контекст управління. Зосереджуючись на контексті та зацікавлених сторонах, окрім технології та результатів, підхід визнає ключову пастку, яка призвела до збою багатьох державних інформаційних систем, особливо в країнах, що розвиваються. Оскільки всі ці теми мають вирішальне значення для цифрового оподаткування, ця модель може допомогти в майбутньому оптимально будувати систему діджиталізації податкового простору певної держави чи інституційної структури.

Зіставляючи дослідження цифрового оподаткування через його екосистему, ми бачимо, що існуючі дослідження в цій галузі були в основному зосереджені на моделях впровадження технологій. Категорії здебільшого існували ізольовано з невеликим дослідженням їхньої взаємодії. Ми визначаємо декілька прогалин у дослідженнях, і завдяки цьому ми пропонуємо вектори діджиталізації процедур оподаткування (табл. 3.1).

Технології, зокрема інформаційно-комп'ютерні системи стали домінуючою частиною податкових адміністрацій та роботи податкових служб у всьому світі. За останнє десятиліття різноманітність і швидкість цих програм стали ще більш значними. Однак, враховуючи високий рівень невдач проектів електронного урядування в усьому світі, повинен існувати механізм, щоб зрозуміти, чому цифрові послуги досягають успіху в одному контексті податкового адміністрування та зазнають фіаско в іншому.

Це також важливо, оскільки більшість досліджень у цій галузі є дослідженнями окремих країн, і існує потреба зрозуміти спільні риси між ними, щоб надати найкращі рекомендації. Усунення цієї прогалини в знаннях буде дуже важливим з огляду на високу поширеність електронних послуг у роботі податкових адміністрацій. Таким чином, це дослідження має на меті зробити внесок у наше розуміння того, що є рушійною силою успішної інтеграції цифрових послуг у податкове адміністрування, розглядаючи їх у концептуальній структурі за допомогою систематичного огляду відповідних домінант.

Таблиця 3.1

Систематизація пріоритетів діджиталізації процесів оподаткування в зарубіжних країнах

№	Пріоритет	Ключові тези
1	Контекст	Роль кібербезпеки та захисту даних у ширшому цифровому середовищі оподаткування
2	Зацікавлена сторона: прийняття зацікавленою стороною	Мета-аналіз моделей впровадження технологій в оподаткуванні.
3	Зацікавлена сторона: акціонерний капітал	Вплив національної культури на міжнародні дослідження впровадження та використання технологій. Вивчення питань справедливості в контексті отримання інформації від податкових органів (не лише доступу) Як демографічні характеристики, такі як стать, вік, соціальний клас і освіта, впливають на цифрове оподаткування?
4	Технології	Вплив технологій блокчейну та розподіленої книги на екосистему електронного податку Вплив чат-ботів та інструментів цифрової комунікації для замовлення на екосистему електронних податків Як інтелектуальний аналіз даних та інші інструменти аналізу даних змінюють ландшафт електронного оподаткування?
5	Продемонстровані результати	Вплив цифрового оподаткування на уявний і фактичний рівні контролю корупції?
6	Модель екосистеми ІКТ для цифрового оподаткування	Дослідження між країнами, що вивчають відмінності між моделлю екосистеми ІКТ у країні, що розвивається, та розвиненій країні. Як подолати напругу між міжнародною екосистемою електронного оподаткування країни та її національною екосистемою електронного оподаткування та роль таких інституцій, як багатосторонні установи та агенції з надання допомоги, у посередництві в цьому. Конфлікти та напруга між різними елементами екосистеми, наприклад між політиками та податковими службовцями.
7	Теоретичний прогрес	Як цифрове оподаткування може допомогти нам зрозуміти структуру слизького шляху? Як цифрове оподаткування може покращити наше розуміння впливу справедливості на дотримання податкового законодавства?

Джерело: складено на основі [41, 51]

Розглянута інтегрована структура діджиталізації процесів оподаткування детально показує низку актуальних тем, які впливають на успіх цифрових послуг у податкових адміністраціях, структурованих навколо чотирьох категорій – контекст, зацікавлені сторони, технології та продемонстровані результати, а також

те, як рішення, прийняті за цими темами, можуть впливати на те, як надаються цифрові податкові послуги. Таким чином ми вирішуємо дві дослідницькі цілі дослідження: по-перше, синтезуємо літературу з цифрового оподаткування, а по-друге, об'єднуємо результати огляду в концептуальну основу.

Концептуальна основа також допомагає визначити сфери для теоретичного розвитку в рамках дослідження цифрового оподаткування шляхом визначення областей, які потребують більшого емпіричного дослідження. Це допомагає забезпечити більш інтегроване розуміння того, як можна розвивати наукову сферу цифрового оподаткування, вирішуючи третю мету дослідження, яка зосереджена на виявленні прогалин у дослідженнях у літературі та сферах майбутніх досліджень.

Загалом, концептуальна основа описується як екосистема, яка має на меті запропонувати розглядати кожну тему та категорію як частину більш широкого цілого, у якому кожна тема взаємозалежна. Крім того, стрілки в концептуальній структурі вказують на те, що цифрові послуги в системі податкового адміністрування постійно змінюються, і що зміни в одній частині структури через нові закони або технологічний розвиток у контексті конкретної країни матимуть побічний ефект на інші частини структури.

Таким чином, упровадження новітніх інформаційних технологій у податковій системі України надає змогу: «по-перше, забезпечити ефективне збирання, опрацювання та аналіз податкової інформації; по-друге, забезпечити глибокий та деталізований аналіз податкових даних платників податків; по-третє, покращити механізм формування податкової звітності та забезпечити точніше й зрозуміліше подання податкової інформації; по-четверте, забезпечити електронну взаємодію між державними органами фінансового контролю та платниками податків; по-п'яте, покращити якість обслуговування платників податків; по-шосте, підвищити ефективність податкового адміністрування; по-сьоме, зменшити час на проведення податкових перевірок та виявлення порушень при податкових розрахунках; по-восьме, запобігти шахрайству при здійсненні податкових розрахунків; по-дев'яте, знизити витрати на утримання державних органів фінансового контролю» [44].

Використання передових інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє створити ефективну інформаційну систему, яка базується на обліку та звітності інформації платників податків, а також інформації про фінансові установи держави.

Створення та широке використання інформаційних технологій протягом останніх десятиліть у сфері фінансової діяльності в Україні відбувалося за децентралізованим принципом, який був спрямований на вирішення конкретних завдань окремих підрозділів щодо автоматизації бізнес-процесів [1, с. 59]. Однак це також призвело до низки проблем, зокрема: фрагментації та розбіжностей між різними державними органами, залученими до фінансового контролю; захист інформації про платників податків та їх діяльність; оновлення інформаційно-комунікаційних систем; і, головне, модернізація економіки та розвиток нових виробництв. Важливо зазначити, що протягом 2018-2019 років було проведено комплексний аудит інформаційних технологій у Міністерстві фінансів, Казначейській службі України та Податковій службі України. За результатами аудиту встановлено, що інформаційно-телекомунікаційні системи розбиті на «Митний блок» та «Податковий блок» (табл. 3.2) [18].

Досліджена інформаційна система та система зв'язку використовуються для полегшення введення інформації, обробки, зберігання та надання даних. Крім того, ця система забезпечує актуальність та достовірність інформаційних систем ДПС та державних органів відповідно до законодавства України та інформаційних вимог платників податків. Його «Податковий блок» складається з п'яти різних сегментів діяльності податкової служби.

За допомогою цієї системи можна автоматизувати управління та моніторинг фінансів, а також мати систему управління ризиками та контролювати фінансові операції. Ця цифрова система дозволить здійснювати віддалений моніторинг фінансових операцій, аналіз фінансових даних і ризиків, комп'ютерний аудит, а також виявляти фінансові злочини.

Взаємодія платників податків з органами державного фінансового контролю, в тому числі ДПС України, в електронному середовищі забезпечує нову форму якісного надання послуг та спілкування, яке можливо без фізичного контакту.

Таблиця 3.2

**Характеристика інформаційно-телекомунікаційної системи
«Податковий блок»**

Підсистема	Характеристика підсистеми	Процедура підсистеми
Реєстрація платників податків	Реєстрація платників податків на базі електронного обміну інформацією з іншими органами державної виконавчої влади для отримання повних та точних даних про підприємницькі структури (платники податків) та об'єкти оподаткування, що надає можливість посилити податковий контроль	• Облік платників податків • Облік платників ПДВ • Облік платників єдиного податку • Облік неприбуткових організацій • Облік реєстраторів розрахункових операцій/ ПРРО • Облік рахунків • Реєстрація та облік фізичних осіб • Обмін даними із зовнішніми організаціями
Опрацювання податкової звітності та платежів	Приймання, реєстрація, опрацювання, перевірка та перегляд податкової звітності; підготовка до опрацювання інформації, що надходить від інших органів фінансового контролю	• Приймання податкової звітності • Опрацювання податкової звітності
Податковий аудит	Ризико-орієнтована система адміністрування податків, завдяки якій зменшується втручання органів ДПС у діяльність сумлінних платників податків	• Планування контрольно-перевірної роботи; • Формування результатів контрольно-перевірної роботи
Аналітична система	Забезпечує збір та аналіз податкової інформації для прийняття рішень	• Збір та аналіз даних • Візуалізація даних • Розрахунки та прогнозування • Робота з великими обсягами даних • Контроль якості даних
Облік платежів	Постійний облік та відображення в картках особових рахунків платників податків даних стосовно стану розрахунків платників податків з бюджетом за різними податками та платежами	• Обробка даних про надходження до бюджету • Ведення карток особистих рахунків • Списання/поновлення податкового боргу • Облік ПДВ • Звітність і довідки

Джерело: складено на основі [10, 47]

Цей спосіб сприяє швидкому, якісному та своєчасному виконанню податкових зобов'язань, формуванню різних форм звітності, а також

дистанційному та зручному спілкуванню з державними органами. Доступні для платників електронні сервіси розміщені на офіційному веб-сайті ДПС України (табл. 2).

Таблиця 3.2

**Характеристика основних електронних сервісів, що надаються
платникам податків**

№ з/п	Е-сервіс	Коротка характеристика
1	Загально-доступний інформаційно-довідковий	Інформаційний ресурс, який надає змогу одночасного використання як платниками, так і працівниками структурних підрозділів ДПС з метою сприяння отримання уніфікованих відповідей у будь-який час та зручний спосіб
2	Інформація з реєстрів	Єдиний реєстр індивідуальних податкових консультацій; Дані реєстру платників <u>ПДВ</u> ; Пошук фіскального чека; Пошук марки акцизного податку
3	Електронний кабінет платника	Інформаційно-телекомунікаційна система, що забезпечує платниками податків та державними органами прав та обов'язків, визначених Податковим Кодексом України, в електронному вигляді
4	Електронна звітність	Програмне забезпечення для формування звітності до Пенсійного Фонду України, Державної служби статистики України, Державної податкової служби України, а також накладання електронного цифрового підпису та шифрування електронних документів
5	ПРО	Програмний, програмно-апаратний або програмно-технічний комплекс у вигляді технологічного та/або програмного рішення, який призначений для реєстрації розрахункових операцій при продажу товарів (наданні послуг), операцій з торгівлі валютними цінностями в готівковій формі та/або реєстрації кількості проданих товарів (наданих послуг), операцій з приймання готівки для виконання платіжних операцій
6	Сервіс «Пульс»	Призначений для прийняття звернень платників податків щодо неправомірних дій або бездіяльності працівників податкової служби, а також про можливі корупційні дії з їхнього боку
7	Інтерактивна податкова карта України	Призначена для надання актуальної податкової інформації щодо агрегованих показників у частині сплачених сум податкових платежів, нарахованих податкових зобов'язань, сум податкового боргу, надміру сплачених сум та суми платежів, які сплачені та будуть нараховані у наступних періодах

Цифрова економіка змушує податкові органи відмовлятися від традиційних підходів до управління податками на користь нових методів, які використовують велику кількість інформації, доступної в Інтернеті та за допомогою електронних засобів, для ефективної співпраці між податковими органами в усьому світі. [3, с. 63]. Для реалізації стратегії цифрової трансформації у податковій сфері ДПС створила кілька ефективних сервісів у мобільному додатку, які відповідають сучасним бажанням платників податків. Одним із таких сервісів є «InfoTAX», який використовує Telegram та Viber для передачі інформації платникам.

За допомогою цієї послуги користувачі отримуватимуть: push-повідомлення; реєстрація та інші відповідні дані; виписки з відповідного реєстру; інформація про терміни сплати податків та подання боргу; дані щодо виникнення податкового боргу та ймовірності виникнення податкового боргу у разі несвоєчасної сплати податків. Інформація Державної податкової служби України свідчить про успішне впровадження важливого напрямку цифровізації в процесі розрахунку податків. Формально зареєстровано близько 4,8 млн. програмне забезпечення, яке записувало розрахунки транзакцій, це програмне забезпечення допомогло виконати понад 3,9 мільярда документів, які були фіскалізовані. Використання цих інноваційних рішень дозволяє платникам податків отримати доступ до інформації та додаткових функцій щодо податкового законодавства. Це сприяє ефективному використанню інформаційних, трудових і фінансових ресурсів як платниками податків, так і державними фінансовими органами.

Важливо зазначити, що успішне впровадження цифрових технологій у податкові розрахунки є суттєвим передвісником підвищення прозорості та ефективності державної фінансової сфери України. Це сприяє розробці нових інноваційних та ефективних рішень податкових питань, які дозволять підвищити ефективність та результативність фінансового контролю в Україні.

Впровадження технології штучного інтелекту в податковій службі зумовлює необхідність прийняття відповідної концепції. Це передбачатиме зміну ІТ-інфраструктури шляхом розробки або власного програмного забезпечення, або співпраці з провідними технологічними компаніями та стартапами, які

спеціалізуються на фінансовому аналізі, це залучатиме спеціалістів, які мають як професійний, так і аматорський досвід у сфері системного аналізу. , наука про дані, прогнози та поради. Ці спеціалісти також матимуть централізований або децентралізований підхід до виконання аналітичних функцій [9, с. 110].

Наша держава знаходиться на важливому етапі державотворення і формування власної фіскальної моделі. Вимоги, які ставляться євроінтеграційними пріоритетами часто суперечать локальним внутрішнім потребам держави. Тому необхідно шукати виважені компроміси між фіскальною ефективністю та соціальною справедливістю в оподаткуванні. Ми переконані, що ключовими завданнями у сфері податкової політики нині є зниження рівня тіньової економіки, розширення бази оподаткування та формування сприятливого податкового середовища для бізнесу, що в кінцевому результаті має забезпечити стабілізацію економіки та зростання добробуту населення.

ВИСНОВКИ

Створення функціональної податкової системи має вирішальне значення для посилення конкурентних переваг держави. Сьогодні податкова конкуренція між країнами набуває все більшого значення, прикладом чого є все більша поширеність цифрових технологій у податковій сфері. Це підвищує ефективність податкових органів і сприяє розвитку більш ефективних і сучасних податкових систем. Виявлено, що оптимізація оподаткування підприємств залишається актуальною проблемою для платників податків. Це завдання підтримується великою кількістю ресурсів, включаючи людські ресурси, технічну допомогу та інші види підтримки.

Дослідження цифровізації з точки зору спрощення управлінських рішень, які безпосередньо впливають на подальший суспільний розвиток, а також з точки зору складності впровадження нових технологій, призвело до визначення її сутності як цифрової трансформації економічних процесів, що підтримується державою з метою покращення комунікації із суспільством.

Використання цифрових технологій зменшує складність реалізації податкового контролю, також ця технологія дозволяє створити більш складну систему оподаткування з меншими витратами. При цьому реалізація концептуальних підходів до цифровізації фіскального простору сприятиме пропорційності між ефективністю та справедливістю оподаткування.

Сучасний підхід передбачає впровадження інноваційних структур, які дозволять вирішити існуючі проблеми. Було зрозуміло, що основною метою оподаткування є отримання доходів, але негативний вплив оподаткування на економічну ефективність і зростання має бути зменшено, а розподіл податкового тягара має відповідати принципам пропорційного розподілу. Було виявлено, що дотримання податкового законодавства шляхом добровільних дій може сприяти розвитку взаємних довірчих відносин і законному використанню податкової системи. Цифровізація та технології можуть значно підвищити ефективність, прозорість і справедливість

податкових систем податковими органами. Для платників податків цифровізація може зменшити складність дотримання податкового законодавства, зробивши цей процес більш інтегрованим у їхнє повсякденне життя та бізнес. Новітні технології дозволяють спростити процес оподаткування, зменшити податкове навантаження на платників податків. Цифрова трансформація каталізує реформу методів розрахунку та сплати податків шляхом інтеграції цих процесів у пристрої та програмне забезпечення, які платники податків використовують у повсякденному житті.

Зростаюча тенденція до цифровізації економіки, розвиток ІТ-сектору, формування суспільства мережових комунікацій, зміна структури та формату роботи, а також те, що основним джерелом доходу для фізичних осіб є оподаткування, все це є частиною основ встановленого фіскального простору. Тоді маються на увазі нетрадиційні фіскальні теорії, ці теорії можуть суперечити встановленому фіскальному простору. Крім того, методи та технології, що використовуються в податковому контролі, якість адміністрування податків щодо доходів і податків з фізичних осіб все ще є недостатніми. Цілі новітньої фіскальної політики полягають у тому, щоб стати більш міжнародними та міждержавними в податковому обміні, модернізувати термінологію фіскальності та розширити базу оподаткування шляхом включення нових методів і технологій податкового контролю. Україна має сприяти оцифровці податкової інформації, удосконалювати методи формування функціонального фіскального простору на основі міжнародних прикладів, це сприятиме збільшенню бази оподаткування і таким чином сприятиме суспільній користі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балицький Б., Крихівська Н. Цифровізаційні тенденції сфери оподаткування. Сталий розвиток складних соціально-економічних систем в умовах сучасних змін та викликів: Зб. тез доп. І Міжнар. наук.-практ. конф. (Івано-Франківськ, 16-17 травня 2024 року), Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2024. С. 207-208.
2. Біленко О., Савченко, С. Трансформація механізму податкової політики в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 46. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-19>
3. Бурашнікова О. С. Стратегія цифрових трансформацій управління системи податкової служби: теорія і сучасна практика. Science, innovations and education: problems and prospects : the 14th International scientific and practical conference (August 25-27, 2022). CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2022. P 410-419.
4. Бурашнікова О. С., Воронкова В. Г. Зарубіжний досвід цифровізації податкової служби у країнах ЄС. Актуальні питання сталого науково-технічного та соціально-економічного розвитку регіонів України: матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції за участю молодих науковців. Запорізький національний університет. Запоріжжя : ЗНУ, 2022. С. 97-100.
5. Василевська Г.В. Особливості взаємовпливу складових фіскального простору України. *Світ фінансів*. 2021. №1 (66) С. 112 – 123.
6. Гавриленко Н. В., Грищенко О. В., Козіцька Н. О. Вплив цифрових трансформацій на зміст фіскального адміністрування. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 41. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1568/1509>
7. Данилишин В., Синиця С. Діджиталізація на ринку фінансових послуг: сутність та значення для економіки України в умовах сьогодення. *Трансформаційна економіка*. 2023. №3 (03). С. 16-20.
8. Дзуліт З. П., Завербний А. С., Романюк А. О. Діджиталізація – дієвий

інструмент антикризового розвитку бізнесу в умовах пандемії. *Ефективна економіка*. 2021. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8557>

9. Державний веб-портал бюджету для громадян «Прозорий бюджет». URL: <https://openbudget.gov.ua>.
10. Десятнюк О. М., Марченко Л. І. Науково-методичні детермінанти податкової політики в умовах трансформації національної економіки. *Світ фінансів*. 2021. Вип. 4 (69). С. 8–19.
11. Доценко Ю. П., Солдатенко О. В. Еволюція автоматизованої інформаційної системи податкової служби США: історичний аспект. *Журнал «Правова інформатика»*. 2010. № 3 (27). С. 42-47.
12. Дубина М. В., Козлянченко О. М. Концептуальні аспекти дослідження сутності діджиталізації та її ролі в розвитку сучасного суспільства. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2019. № 3 (19). С. 21–32.
13. Електронний кабінет платника податків. Державна податкова служба України. URL: <https://cabinet.tax.gov.ua>
14. Електронні сервіси. Державна податкова служба України. URL: <https://tax.gov.ua/diyalnist/-elektronnyi-servisi/>
15. Жигалкевич Ж. М., Залуцький Р. О. Діджиталізація як основний фактор розвитку бізнес-структур. *Ефективна економіка*. 2020. Вип. 11. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2020/99.pdf
16. Жосан Г. Стан розвитку діджиталізації в Україні. *Економічний аналіз*. 2020. Том 30. № 1(2). URL: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/1792/6565656864>
17. Крисоватий А. І., Валігура В. А. Новації та напрями вдосконалення податкового законодавства України в умовах воєнного стану. *Фінанси України*. 2022. №6. С. 33-53.
18. Кулинич М. Б., Матвійчук І. О., Сафарова А. Т., Герасименко Т. О. Діджиталізація обліку, аналізу та оподаткування в системі управління

підприємством. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*. 2021. № 64. С. 57-63.

19. Маркуц Ю., Задорожня Л. Адміністрування місцевих податків органами місцевого самоврядування: що варто врахувати? *Вокс Україна*. 11 липня 2023 р. URL: <https://voxukraine.org/administruvannya-mistsevyh-podatktiv-organamy-mistsevogo-samovryaduvannya-shho-varto-vrahuvaty>
20. Матвейчук Л. О. Інформаційні технології і системи в державному управлінні оподаткуванням. *Публічне управління та митне адміністрування*. 2016. № 1. С. 77-84.
21. Мусієць Т., Рябець О. Глобальний контекст процесу діджиталізації: сутність, пріоритетні вектори та загрози. *Економіка та суспільство*, 2023. Вип. 52. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-85>
22. Нечипоренко А.В., Панченко І.В., Мороз Л.О. Стан і перспективи розвитку податкової політики України. *Бізнес Інформ*. 2021. №5. С. 348-354.
23. Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
24. Піскова Ж.В., Цуркан І.М. Обриси зміни парадигми податкової політики України. *Науковий вісник Мукачівського державного університету*. 2020. Вип. 1 (13). С. 205-211.
25. Податковий кодекс України від 2 грудня 2010 р. № 2755-VI. Верховна Рада України. URL: <http://minrd.gov.ua/nk>.
26. Подольська А. А. Тенденції діджиталізації податкових процедур та їх вплив на методи здійснення податкового контролю. *Juris Europensis Scientia*. 2022. Випуск 3. С. 67–71.
27. Правдюк М.В. Система оподаткування в умовах цифрової трансформації. *Наука і техніка сьогодні*. 2024. № 11 (39). С. 347-358.
28. Річні звіти про виконання Державного бюджету України за 2018-2023 рр. Державна казначейська служба України. URL: <https://www.treasury.gov.ua/ua/file-storage/vikonannya-derzhavnogo->

[byudzhetu](#)

29. Рогова Н. В. Трансформація політики, інструментів і технологій обліку та оподаткування в умовах цифрової економіки. *Фінансовий простір*. 2020. № 2 (38). С. 103–116.
30. Россіхіна Г., Россіхін В. Діджиталізація податкової сфери в контексті реалізації цілей сталого розвитку. *Право України*. 2024. №4. С. 71-77.
31. Рудик Н.В. Фіскальна діджиталізація – інструмент партнерства держави та малого і середнього бізнесу. *Бізнес Інформ*. 2019. №11. С. 316–322.
32. Савицька Н. Л., Чміль Г. Л. Трансформація взаємодії суб'єктів ринку в умовах діджиталізації маркетингу. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2022. Вип. 1 (01). С. 112–117.
33. Синютка Н.Г. Цифрова ідентифікація платників податків як передумова для діджиталізації фіскального простору. *Бізнес Інформ*. 2018. № 10. С. 363-368.
34. Слатвінська М. О. Організаційно-інституційне забезпечення реалізації фіскальної політики України. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 50. Ч. 2. С. 148–154.
35. Ткачик Ф.П. Інформаційне забезпечення діяльності податкових органів на державному і територіальному рівнях. *Бізнес Навігатор*. 2021. Вип. 8. С. 122-127.
36. Угода Про Асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/984011/page10>.
37. УКРАЇНА 2030Е — країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього. URL: <https://strategy.uifuture.org /kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>
38. Формування фіскального простору України в умовах глобалізаційних дисбалансів: монографія/ за ред. д.е.н., професора А. І. Крисоватого. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 588 с.

39. Череп А., Воронкова В., Череп О. Цифрова трансформація суспільства як необхідна умова його інноваційного розвитку. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2022. № 2. С. 68-72.
40. Черкасова М.В., Гончаренко О.М. Цифрова трансформація фінансового ринку України. *Репозитарій ДВНЗ «Київський національний економічний університет»*. 2021. С. 588-590.
41. Юдін В. Ю. Цифрова платформа як один із напрямів цифрової трансформації економіки і деякі аспекти її правового регулювання. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Юридичні науки*. 2021, № 9. С. 13–22.
42. Якушко І. Фіскальна диджиталізація: сутність та роль у розвитку національної економіки. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2022. № 2 (30). С. 44–53.
43. Яловий Г.К. Реформування податкової системи України – важливий та необхідний крок переходу до постіндустріального суспільства. URL: <http://www.ela.kpi.ua/bitstream/123456789/4552/1/15.pdf>
44. Abdu E., Adem M. Tax compliance behavior of taxpayers in Ethiopia: A review paper. *Cogent Economics & Finance*. 2023. Vol. 11 (1). URL: <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2189559>
45. Cherep A., Voronkova V., Androsova O. Transformational changes in organizational management and human resources in the digital age. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2022. № 8 (3). 210-219.
46. Fjord L., Koerver S. The Digital Transformation of Tax Systems – Progress, Pitfalls and Protection in a Danish Context. *Indiana Journal of Global Legal Studies*, 2022. No. 22-10, p. 227-272.
47. Shaukat M., Younus S. Voluntary Tax compliance Behavior in SMEs: Evidence from Pakistan and Turkey. *Review of Economics and Development Studies*. 2020. Vol. 6. P. 905–918. URL: <https://doi.org/10.47067/reads.v6i4.289>
48. Sial, A.H., Shah S.Y., Khan A.H. Comparative Analysis of Data Visualization

Libraries Matplotlib and Seaborn in Python. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*. 2021. Vol. 10. No 1, p. 277–281.

49. Krysovaty A., Desyatnyuk O., F. Tkachyk. (2022) Theoretical Logos of Fiscal Decentralization in The Conditions of Permanent Transformation of Interbudgetary Relations. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. Vol. 2 (43), 63–70.
50. Oksana Desyatnyuk, Fedir Tkachyk, Svitlana Sachenko, Danylo, Severynenko, Iryna Novosad. Dynamics of Tax Revenue Growth in Ensuring Regional Development Using Machine Learning. *Proceedings of the 1st International Workshop on Advanced Applied Information Technologies (AdvAIT-2024) with CEUR-WS*. Khmelnytskyi, Ukraine, December 5, 2024.
51. Ali, D.A., Deininger, K., Wild, M. Using Satellite Imagery to Create Tax Maps and Enhance Local Revenue Collection. *Applied Economics*. 2020. Vol. 52. №. 4. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/aa6e2775-1201-5610-a037-a1af61e45810>
52. COTS (Commercial Off the Shelf) Digital Tax Administration System. Governments Worldwide Are Partnering With Qualysoft for the Digital Transformation of the Tax Administration. URL: <https://qualysoft.com/en/solutions/e-government/Commercial-Off-the-shelf-Digital-Tax-Administration-Solution>
53. Kelly Roy; White, Roland; Anand, Aanchal. *Property Tax Diagnostic Manual*. World Bank, Washington, DC. 2020. URL: <http://hdl.handle.net/10986/34793>
54. Krause B. Balancing purse and peace: tax collection, public goods and protests. University of California, Berkeley, 19 novemder, 2020. URL: <https://eml.berkeley.edu/~saez/course/krause2020haiti.pdf>
55. What is the Role of a Tax Administrator? Flexi personnel. URL: <https://www.flexi-personnel.com/tax-administrator-role-explained>