

**Монетарна глобалізація**

Андреас КОЛИДАС,
Стаматіс КОНЦАС,
Ставрос КАЛОГІАННІДІС

**ВИКОРИСТАННЯ КРИПТОВАЛЮТИ
ТА ЇЇ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК
З УХИЛЕННЯМ ВІД СПЛАТИ ПОДАТКІВ
У ГРЕЦЬКІЙ ЕКОНОМІЦІ**

Резюме

Дослідження має на меті з'ясувати вплив криптовалюти та соціально-економічних факторів на ухилення від сплати податків у Греції та визначити рівень ефективності грецького податкового законодавства у протидії податковому шахрайству. Під час опитування заповнено 359 анкет респондентами, які здійснюють операції з криптовалютами в Греції. Для перевірки взаємозв'язку використання криптовалюти, анонімності, податкової політики та соціально-економічних факторів, а також їхнього впливу на ухилення від сплати податків проведено крос-кореляційний статистичний та множинний регресійний аналізи. Крім того, доведено, що соціально-демографічні фактори, зокрема рівень доходів й освіти, значно вплинули на можливість ухилення від сплати податків. Підтверджено, що частота використання криптовалюти,

© Андреас Колидас, Стаматіс Концас, Ставрос Калогіаннідіс, 2025.

Колидас Андреас, аспірант, кафедра бізнес-адміністрування, Університет Західної Македонії, Гревена, Греція. ORCID: 0009-0003-4760-4805 Email: dba00007@uowm.gr

Концас Стаматіс, PhD, доцент, кафедра бізнес-адміністрування, Університет Західної Македонії, Гревена, Греція. ORCID: 0000-0001-7264-5957 Email: skontsas@uowm.gr

Калогіаннідіс Ставрос, PhD, доцент, кафедра бізнес-адміністрування, Університет Західної Македонії, Гревена, Греція, Greece. ORCID: 0000-0002-2337-5775 Email: skalogiannidis@uowm.gr

анонімність, неефективне податкове законодавство та соціально-економічні фактори позитивно корелюють із показниками ухилення від сплати податків і впливають на податкові махінації в Греції. На основі питань, висвітлених у цьому дослідженні, для вдосконалення грецької системи протидії відмиванню грошей та фінансуванню тероризму рекомендується вжити таких заходів: а) вдосконалити заходи регулювання та забезпечити дотримання законодавства щодо крипто валют; б) підвищити прозорість операцій з крипто валютами; в) вирішити соціально-економічні проблеми, що сприяють ухиленню від сплати податків.

Ключові слова:

Греція, Європа, захист, кіберзлочинці, криптовалютні біржі, нормативно-правове середовище, протидія відмиванню грошей, цифрові валюти.

Класифікація за JEL: F10, G10, G23, H71, K40.

4 таблиці, 4 рисунки, 55 джерел літератури.

Передумови дослідження

Криптовалюти – це сучасні інструменти для здійснення різноманітних фінансових операцій по всьому світі, що вирішують проблеми цензури, забезпечують анонімність та пропонують нижчу комісію, ніж традиційні банки (Abadi & Brunnermeier, 2022; Cunha et al., 2021). У зв'язку зі стрімким зростанням вартості криптовалют, таких як біткоїн та ефіріум, протягом останнього десятиліття, фінансові ринки і грошово-кредитні системи на глобальному рівні зазнали революційних змін (Baronchelli et al., 2022; Peláez-Repiso et al., 2021; Panos et al., 2020). Проте ця цифрова фінансова революція породила нові виклики, зокрема у сфері регулювання, оподаткування та фінансової звітності (Baer et al., 2023; Ylönen et al., 2024). Криптовалюти не регулюються і надають сторонам / інвесторам змогу здійснювати операції без нагляду й втручання з боку встановлених податкових органів; посилюється занепоко-

ення щодо ухилення від сплати податків у поєднанні з іншими незаконними діями (Auer et al., 2022; Nawaz et al., 2023; Berdiev et al., 2024).

З регіонального погляду Європейський Союз є лідером у регулюванні криптовалют для заохочення інновацій та захисту фінансів (Plüme, 2022; Pwc, 2023). Регламент про ринки криптовалютних активів (MiCA) запропонований з метою запровадження єдиного механізму регулювання та оподаткування транзакцій з криптовалютами в країнах ЄС (Cipollini, 2024; Windsor, 2025). Проте можливість ухилення від оподаткування досі існує, оскільки багато інвесторів приховують оподатковуваний дохід за допомогою офшорних бірж та децентралізованих фінансових платформ (DeFi) (Saiedi et al., 2021; Toudias et al., 2024). Наприклад, Німеччина та Франція мають більш суворі стандарти звітності для криптовалют, ніж інші країни; Греція нещодавно зіткнулася з проблемами у впровадженні та забезпеченні дотримання цих норм через брак ресурсів і високий рівень ухилення від податкових зобов'язань (Athanasios et al., 2020; Plakalovic, 2024; Kounadeas et al., 2022).

Проблема податкового шахрайства у Греції не є відносно новою. Податки завжди були предметом занепокоєння в країні, передусім для самозайнятих осіб чи власників малого бізнесу (Drogalas et al., 2018; Vlachos & Bitzenis, 2016). Посилює цю проблему поява транзакцій з криптовалютою, де самі процеси транзакцій дозволяють користувачам ухилятися від звичайних процедур податкової звітності (Balios et al., 2020; Koemtzopoulos et al., 2025). Kethineni & Cao (2019) припустили, що через відсутність ідентифікації суб'єктів у блокчейні особи можуть легко відмивати кошти, оскільки вони здатні переказувати їх транскордонно без ризику виявлення. Відсутність ідентифікаційних даних ускладнює збір податків у Греції та перешкоджає заходам, спрямованим проти фінансових зловживань, зокрема відмивання грошей чи корупції (González-Gallego & Pérez-Cárceles, 2021; Vital, 2023; Kalogiannidis et al. 2022a; Lim, 2022).

Отож, робота ґрунтується на теоретичних підходах до ухилення від сплати податків та фінансового регулювання в цифрових економіках. Згідно з теоретичною моделлю податкового шахрайства, розробленою Allingham & Sandmo (1972), особи діють раціонально, свідомо приймають рішення щодо дотримання податкового законодавства, оцінюючи ймовірність бути викритими та ймовірні санкції, що можуть бути застосовані проти них. Однак запровадження криптовалют суттєво змінило баланс ризику та вигоди від відмивання коштів, оскільки вони забезпечують підвищений рівень конфіденційності і децентралізації, а отже, мінімізують ймовірність виявлення (Cong, et al., 2022; Rao, 2022). Робота спрямована на визначення впливу цих змін на дотримання податкового законодавства в Греції та адекватність регуляторних інструментів для боротьби з ризиками ухилення від сплати податків, як підкреслюють Barkoulas & Chionis (2024) та Baer et al. (2023). Причиною проведення цього дослідження є необхідність реакції у відповідь на обсяги втрат податкових надходжень внаслідок використання криптовалют у Греції. Встановлено, що через уникнення від сплати податків грецький уряд щорічно

втрачає мільярди євро. Це зумовлює зростання державного боргу, що гальмує економічний розвиток (Athanasios et al., 2020; Kounadeas et al., 2022). Зокрема, податкові органи висловили занепокоєння щодо обмежених можливостей моніторингу та контролю цифрових операцій, що свідчить про прогалину в законодавстві (Patsakis et al., 2024; Grym et al., 2024). У цьому дослідженні автори прагнуть визначити рівень ухилення від сплати податків за допомогою криптовалютних операцій в Греції та оцінити ефективність чинних податкових заходів для надання відповідних рекомендацій щодо підвищення рівня дотримання податкового законодавства (Panos et al., 2020; Wiseman, 2016; Berdiev et al., 2024).

Постановка проблеми

Ухилення від сплати податків або уникнення оподаткування є серйозними й актуальними проблемами в Греції, оскільки негативно впливають на державні доходи та економічне здоров'я країни (Kounadeas et al., 2022; Balios et al., 2020). Ефективність заходів, спрямованих на боротьбу з ухиленням від сплати податків, все ще на низькому рівні, тому Греція досягла мінімального прогресу в боротьбі з незадекларованими доходами й іншими видами шахрайства (Athanasios et al., 2020; Vlachos & Bitzenis, 2016). Це явище загострюється впровадженням криптовалюти як фінансового інструменту, оскільки цифрові активи надають фізичним та юридичним особам можливості для ухилення від сплати податків (Kethineni & Cao, 2019; Nawaz et al., 2023). Питання, яке лежить в основі цього дослідження, стосується ефективності використання криптовалюти в управлінні та ухиленні від сплати податків у Греції, а також дієвості поточних заходів боротьби з цим поширеним явищем (Alstadsæter et al., 2019; Baer et al., 2023). Прогалина в літературі полягає у відсутності значного обсягу досліджень, що стосуються безпосередньо ухилення від сплати податків за допомогою криптовалюти, незважаючи на зростання кількості осіб, які інвестують у криптовалюти (Athanasios et al., 2020; Kounadeas et al., 2022). На тлі глобальних досліджень цифрових валют та злочинів, пов'язаних з ними (Plüme, 2022; Windsor, 2025), лише декілька з них присвячені вивченню зв'язку між економічним середовищем та податковим шахрайством у Греції (Toudas et al., 2024; Berdiev et al., 2024). Крім того, дослідження має на меті встановити фактори, які можуть визначати ймовірність ухилення платників податків від їх сплати шляхом використання криптовалют (Dang et al., 2024; Grym et al., 2024). На основі попередніх досліджень встановлено, що заможні платники податків з низьким рівнем дотримання податкового законодавства та ті, хто використовує цифрові фінансові застосунки й технології, більш схильні до ухилення від сплати податків за допомогою криптовалют (Alstadsæter et al., 2019; Auer & Tercero-Lucas 2022). Зокрема, маловідомі дані щодо прояву цих факторів у грецькій економіці, що є прогалиною в дослідженнях (Kounadeas et al., 2022; Nawaz et al., 2023).

Тому така робота заповнить важливу нішу в науковій літературі, порівнявши ефективність грецьких податкових процедур у боротьбі з ухиленням від сплати податків за допомогою криптовалют (Baer et al., 2023; Cipollini, 2024). У ході дослідження обговорено усвідомлення грецькими податковими органами загроз, пов'язаних з цифровими активами, та їхніх можливостей щодо протидії цим загрозам (Patsakis et al., 2024; Grym et al., 2024). Отже, висновки та рекомендації цього дослідження відіграватимуть важливу роль у розробці майбутніх стратегій збору податків, а також запобігатимуть відставанню Греції у сфері нормативно-правового регулювання цифрової економіки.

Дослідження має на меті визначити вплив криптовалют на проблему ухилення від сплати податків у грецькій економіці. Очікується, що воно дозволить дослідити взаємозв'язок обсягу транзакцій з криптовалютами та зниження рівня дотримання податкового законодавства, а також перевірити, чи призводить високий рівень застосування цифрової валюти в Греції до зростання податкового шахрайства. Крім того, буде проведено аналіз проблем для податкових органів, пов'язаних з використанням криптовалют, а також ефективності чинного законодавства.

Цілі дослідження.

1. Дослідити взаємозв'язок використання криптовалют та ухилення від сплати податків у Греції.
2. Критично оцінити вплив анонімності криптовалютних операцій на ухилення від сплати податків у Греції.
3. Оцінити рівень ефективності грецької політики у боротьбі з ухиленням від сплати податків у сфері криптовалют.
4. Визначити конкретні демографічні та соціально-економічні особливості, що визначають ймовірність використання криптовалют для ухилення від сплати податків у Греції.

Гіпотези дослідження.

1. H1: Люди та підприємства в Греції, які використовують криптовалюту, частіше ухиляються від сплати податків, ніж ті, що використовують інші фінансові інструменти.
2. H2: Анонімність криптовалютних операцій сприяє податковому шахрайству у грецькій економіці.
3. H3: Незважаючи на необхідність регулювання, Греція не має достатнього обсягу податкових інструментів для ефективної боротьби з ухиленням від оподаткування операцій з криптовалютою.
4. H4: Рівень доходу, рівень освіти та обізнаність щодо податкового законодавства значною мірою визначають ймовірність використання криптовалют для ухилення від сплати податків у Греції.

Огляд літератури

Дослідження ґрунтується на моделях ухилення від сплати податків, теоріях фінансових злочинів та економічних теоріях, що пояснюють впровадження криптовалют. Поширення криптовалют для здійснення транзакцій змусило органи влади переглянути традиційні правила оподаткування й правові норми у сфері фінансів (Baer et al., 2023; Cipollini, 2024). У цьому розділі будуть детально розглянуті три теорії, що пояснюють зв'язок між використанням криптовалют та ухиленням від сплати податків, з особливим акцентом на їхню придатність у випадку Греції (Athanasios et al., 2020; Kounadeas et al., 2022).

Модель Allingham & Sandmo (1972) є однією з найбільш поширених теоретичних моделей для класифікації поведінки платників податків щодо дотримання податкового законодавства. Ця модель передбачає, що люди раціонально вирішують уникати сплати податків, виходячи з ймовірності виявлення та суворості санкцій, які можуть бути накладені (Allingham & Sandmo, 1972; Faccia & Mosteanu, 2019). Варто зазначити, що модель не враховує використання цифрових валют, які зменшують ризики ухилення від сплати податків завдяки анонімності та децентралізації (Berdiev et al., 2024; Windsor, 2025). Оскільки дотримання податкового законодавства вже було проблемою грецької податкової системи, криптовалюти лише посилили ці труднощі.

Не менш важливою є теорія інституційної аномії. Згідно з нею слабкі державні механізми управління та непослідовність у стягненні податків сприяють порушенню податкового законодавства (González-Gallego & Pérez-Cárceles, 2021; Nawaz et al., 2023). Через неефективні механізми стягнення податків Греція постійно стикається з проблемою недотримання податкового законодавства, а зростання популярності криптовалют лише погіршує ситуацію (Balios et al., 2020; Patsakis et al., 2024). Суспільні механізми, зокрема неналежна регуляторна політика щодо використання криптовалют, полегшують ухилення від сплати податків, про що свідчить приклад Греції (Plūme, 2022; Cipollini, 2024).

Економічна модель стейкхолдерів визначає криптовалюти як інноваційний актив типу «рівний-рівному» (peer-to-peer), що підриває фінансові системи (Abadi & Brunnermeier, 2022; Alvarez et al., 2022). З одного боку, блокчейн підвищує безпеку та прозорість транзакцій, з іншого – дає можливість уникнути дотримання відповідного законодавства під час здійснення цих транзакцій, що може бути використано для податкового шахрайства і відмивання коштів (Avi-Yonah & Salaimi, 2022; Plūme, 2022). Це становить серйозну загрозу для податкових органів Греції, оскільки фінансові установи все ще перебувають у процесі освоєння технології блокчейну (Kethineni & Cao, 2019; Lim, 2022).

Теорія тіньової економіки стверджує, що економічна діяльність, яка не контролюється урядом, процвітає там, де нормативно-правове регулювання є слабким (Berdiev et al., 2024; Windsor, 2025). Криптовалюти забезпечують анонімність транзакцій, обмежуючи таким чином контроль з боку податкових органів і сприяючи розвитку тіньової економіки (Baer et al., 2023; Toudas et al., 2024). Явище тіньової економіки є постійною проблемою в Греції, а суттєвий обсяг незареєстрованих транзакцій призводить до значних втрат податкових надходжень (Athanasios et al., 2020; Kounadeas et al., 2022).

Згідно з теорією раціонального вибору, економічні агенти визначають обсяг витрат, пов'язаний з податковим шахрайством (Barkoulas & Chionis, 2024; Berdiev et al., 2024). Криптовалюти зменшують витрати на ухилення від сплати податків, оскільки дозволяють користувачам отримати доступ до цифрових активів, які легко передати та приховати (Saiedi et al., 2021; Cipollini, 2024). Донедавна ухилення від сплати податків передбачало використання тіньової економіки та складних корпоративних структур для виведення коштів в офшорні банки. Сьогодні використання криптовалют спрощує процес ухилення і є доступним для середньостатистичних платників податків, підприємств та власників нерухомості (Milogolov 2020; Anjarwi et al., 2024).

Крім того, модель прийняття технологій (TAM) допомагає зрозуміти, чому люди та підприємства використовують криптовалюти, незважаючи на ці регуляторні проблеми (Pwc, 2023; Windsor 2025). Відкритість, анонімність та децентралізований контроль над системою – це лише деякі з факторів, які спонукають користувачів переходити від традиційних фінансових систем до використання цифрових валют. Високий рівень фінансової нестабільності і відсутність довіри до інституцій у Греції сприяють використанню криптовалют для ухилення від сплати податків, що робить його одним з найпоширеніших способів податкового шахрайства (Athanasios et al., 2020; Kounadeas et al., 2022).

Згідно з гіпотезою про анонімність, її рівень, що забезпечується фінансовими інструментами, визначає їхню придатність для злочинних цілей, зокрема ухилення від сплати податків (Patsakis et al., 2024; Grym et al., 2024). На відміну від поточних рахунків, які вимагають дотримання правила «Знай свого клієнта» (англ.: Know Your Customer, KYC) та протидії відмиванню грошей (англ.: Anti-Money Laundering, AML), криптовалюти дозволяють своїм користувачам здійснювати операції з відносно високим рівнем анонімності (Papas et al., 2020; Berdiev et al., 2024). Відсутність можливості для відстеження транзакцій сприяє порушенню вимог грецької податкової системи, дозволяючи фізичним особам ухилятися від податкових зобов'язань за допомогою криптоактивів (Plüme, 2022; Cipollini, 2024).

Згідно з моделлю запобігання фінансовим злочинам, посилення регуляторного контролю та суворі санкції сприятимуть зменшенню кількості порушень (Baer et al., 2023; Nawaz et al., 2023). Щодо податкового шахрайства за допомогою криптовалют, то структури та механізми контролю все ще пра-

цюють неналежно, оскільки цифрові активи мають транскордонний характер (Toudas et al., 2024; Berdiev et al., 2024). Однак Греція не володіє інтегрованою системою оподаткування діяльності на ринку криптовалют, і такі питання залишаються невирішеними (Athanasios et al., 2020; Kounadeas et al., 2022).

Загалом розглянуті теорії вказують на те, що Греція має вжити ефективних політичних заходів для виявлення та контролю над транзакціями з криптовалютою (Baer, et al. 2023; Cipollini, 2024). Хоча деякі країни вже включили цифрові активи до сфери оподаткування, Греція все ще «відстає від графіку» (Pwc, 2023; Windsor, 2025). Теорія ухилення від сплати податків, теорія фінансових злочинів та економіка блокчейну також демонструють, що ефективні способи боротьби з ухиленням від оподаткування криптовалют не є універсальним рішенням (Nawaz et al., 2023). Ця стаття має на меті заповнити цю прогалину та зробити внесок у наукову літературу, розглянувши, як Греція може застосувати найкращі практики для розроблення ефективної податкової політики (Patsakis et al., 2024; Grym et al., 2024). Як зазначено в розглянутих теоретичних моделях, без відповідних механізмів контролю фінансів і покращення прозорості, використання криптовалют все ще буде ефективним засобом ухилення від сплати податків у Греції (Athanasios et al., 2020; Kounadeas et al., 2022).

Криптовалюта – це цифровий фінансовий актив, який використовує технологію блокчейн для своїх транзакцій, що є механізмом, який не потребує посередників для здійснення транзакцій, зокрема банків (Abadi & Brunnermeier, 2022; Alvarez et al., 2022). Якщо порівняти з традиційними фіатними грошима, то криптовалюти є безпечними та дещо прозорими завдяки використанню криптографічних алгоритмів (Cunha et al., 2021; Auer & Tercero-Lucas, 2022). Однак, оскільки вони створені поза межами центральних банків та інших фінансових установ, виникає низка проблем з регуляцією й моніторингом (Panos et al., 2020; Plüme, 2022). Це викликає дедалі більшу стурбованість щодо сприяння криптовалютами ухиленню від оподаткування, відмиванню грошей та іншим незаконним діям (Balios et al., 2020; Nawaz et al., 2023). Можливість залишатися невідомим і відсутність кордонів у криптовалютних транзакціях роблять ці грошові інструменти дуже привабливими для тих, хто хоче уникнути оподаткування (González-Gallego & Pérez-Cárceles, 2021; Berdiev et al., 2024).

Блокчейн, розподілена система обліку, яка служить основою для криптовалют, відома високим рівнем прозорості, незворотності та безпеки (Baer et al., 2023; Windsor, 2025). Кожна транзакція, здійснена за допомогою блокчейну, є доступною для громадськості і не може бути змінена жодним чином. Це має зменшити випадки шахрайських фінансових операцій (Toudas et al., 2024; Cipollini, 2024). Однак через використання псевдоідентифікаторів, відповідальні за дотримання податкового законодавства мають труднощі з відстеженням податкових операцій та забезпеченням виконання вимог (Patsakis et al., 2024; Grym et al., 2024). Хоча деякі з них стверджують, що блокчейн

може сприяти поліпшенню регуляторного нагляду завдяки незмінній історії транзакцій, інші вважають, що децентралізовані біржі та орієнтовані на анонімність криптовалюти, зокпема Monero і Zcash, протидіють цим заходам (Avi-Yonah & Salaimi, 2022; Meider, 2023).

Ймовірно, однією з найбільш поширених тем щодо криптовалют є питання, чи слід вважати їх активом чи валютою (Allingham & Sandmo, 1972; Rao, 2022). Дехто сприймає криптовалюти як спекулятивну бульбашку через їхні цінові коливання, водночас інші вважають, що криптовалюти діють на кшталт альтернативних фінансових інструментів, конкуруючи з готівкою (Faccia & Mosteanu, 2019; Panos et al., 2020). У контексті правового статусу криптовалюти виникає питання щодо оподаткування, оскільки незрозуміло, чи слід вважати прибуток, отриманий від віртуальних валют, доходом, прибутком від капіталу або навіть звільняти його від оподаткування (Pwc, 2023; Windsor, 2025). Хоча США та Німеччина вже встановили порядок звітування про криптовалюти, Греція ще офіційно не визначила подальші дії (Athanasios et al., 2020; Kounadeas et al., 2022).

Податкове шахрайство визначається як несплата належних податків уряду шляхом фальсифікації декларування низьких доходів або високих витрат, або шляхом переведення коштів до офшорної компанії (Allingham & Sandmo, 1972; Alstadsæter et al., 2019). Останнім часом ухилення від сплати податків підсилюється криптовалютами, які не дають можливості вести належний облік (Auer & Tercero-Lucas, 2022; Berdiev et al., 2024). Криптовалюти часто використовуються для переказу коштів за кордон в особистих і ділових відносинах без втручання органів влади, що призводить до ухилення від сплати податків (Panos et al., 2020; Cipollini, 2024). Оскільки недотримання податкового законодавства залишається значною проблемою в Греції, подальше погіршення ситуації відбувається через поширення криптовалют (Athanasios et al., 2020; Kounadeas et al., 2022).

Розширення використання криптовалют у відмиванні грошей, корупції та кібератаках з використанням програм-вимагачів ще більше ускладнило процес оподаткування (Alnasaa et al., 2022; González-Gallego & Pérez-Cárceles, 2021). Криптовалюти сприяють скоєнню цих злочинів, оскільки вони дозволяють здійснювати транзакції між користувачами без використання посередників і їх неможливо легко відстежити (Patsakis et al., 2024; Grym et al., 2024). Різні види злочинної діяльності передбачають використання цифрових активів для таємного переказу коштів; таким чином, криптовалюти лише підживлюють чорний ринок (Barkoulas & Chionis, 2024; Nawaz et al., 2023). Грецьким податковим органам важко контролювати подібну діяльність, а це лише поглиблює фінансові проблеми країни (Balios et al., 2020; Kounadeas et al., 2022).

Криптовалюти – це засіб, який дає фізичним особам можливість таємно здійснювати фінансові операції, не розкриваючи нікому свою ідентичність (Panos et al., 2020; Grym et al., 2024). Це має серйозні наслідки для дотри-

мання податкового законодавства, оскільки дозволяє приховувати доходи та інші статки від органів влади (Toudas et al., 2024; Berdiev et al., 2024). Важливо також зазначити, що платники податків частіше ухиляються від сплати податків, коли ризики притягнення до відповідальності сприймаються як незначні (Allingham & Sandmo, 1972; Faccia & Mosteanu, 2019). Це ще більше ускладнює контроль та збір податків, оскільки велика частина транзакцій з цифровими валютами є анонімними, а отже, незадекларованими (Alstadsæter et al., 2019; Kalogiannidis, 2021; Nawaz et al., 2023).

Інші криптовалюти, що сприяють конфіденційності, такі як Monero, Zcash та Dash, погіршують ситуацію, оскільки їхня ідея полягає в маскуванні деталей транзакцій (Patsakis et al., 2024; Grym et al., 2024). Крім того, користувачі використовують міксери, тумблери та децентралізовані фінансові (DeFi) платформи, щоби приховати джерело своїх коштів (Plüme, 2022; Cipollini, 2024). Через відсутність надійної системи нагляду Греція також не може ефективно контролювати подібні транзакції, що призводить до втрати доходів від збору податків (Athanasios et al., 2020; Kounadeas et al., 2022).

Оподаткування криптовалют досі вважається однією з найважливіших проблем для урядів різних країн світу (Baer et al., 2023; Cipollini, 2024). Регламент Європейського Союзу про ринки криптовалютних активів (MiCA) є ще однією спробою встановити єдині стандарти оподаткування та звітності щодо криптовалют та інших криптоактивів (Pwc, 2023; Windsor, 2025). Проте Греція посідає низьке місце за рівнем дотримання вимог у ЄС, і там все ще є багато можливостей для ухилення від сплати податків (Athanasios et al., 2020; Kounadeas et al., 2022). Деякі країни запровадили надійні нормативно-правові рекомендації щодо регулювання діяльності криптовалютних бірж, водночас інші не мають необхідної нормативно-правової бази (Patsakis et al., 2024; Grym et al., 2024).

Як зазначалося раніше, однією з актуальних проблем, з якими стикаються грецькі податкові органи, є відсутність належного досвіду та технологій для моніторингу вищезгаданих видів діяльності (Barkoulas & Chionis, 2024; Nawaz et al., 2023). Внаслідок цього ухилення від сплати податків за допомогою криптовалют все ще є поширеною проблемою, що вимагає посилення міжнародної співпраці та внесення змін до місцевого законодавства (Pwc, 2023; Windsor, 2025).

Емпіричний аналіз криптовалют та податкового шахрайства висвітлює проблему забезпечення дотримання податкових зобов'язань особами та організаціями, які використовують цифрові активи, в умовах диджиталізованого, децентралізованого й анонімного середовища. Немає єдиного підходу до ролі криптовалют в ухиленні від сплати податків та податкових гаванях. Все залежить від інституційних змін, правових структур та економіки. У цьому випадку результати продемонстрували, що, незважаючи на впровадження ефективних систем моніторингу в окремих країнах, інші все ще піддаються ризику ухилення від сплати податків за допомогою цифрових активів. У цьо-

му розділі також проаналізовано глобальні, європейські та грецькі випадки для визначення ефективності інституцій у боротьбі з використанням криптовалюти для ухилення від сплати податків.

Перехресні дослідження з інших регіонів показують, що криптовалюта широко використовується для ухилення від сплати податків у країнах зі слабкими традиційними податковими системами (Pwc, 2023; Windsor, 2025). За даними Податкової служби США, щорічно недоплачується понад 1 трильйон доларів податків, більша частина яких пов'язана з податковим шахрайством за допомогою криптовалют (Davison, 2021). Це пов'язано з анонімністю гаманців, яка дає можливість як фізичним особам, так і підприємствам ухилятися від сплати податків, призводячи до зменшення податкової бази. Berdiev та ін. (2024) у своєму дослідженні також підтверджують це, зазначаючи, що в Канаді сорок відсотків інвесторів, які використовують криптовалюту, зізналися про заниження своїх доходів, оскільки вважають неможливим відстеження транзакцій з цифровими валютами.

У країнах з економікою, що розвивається, є докази високого рівня ухилення від сплати податків та використання криптовалют. Деякі країни Латинської Америки, зокрема Аргентина та Венесуела, також зафіксували збільшення випадків податкового шахрайства із використанням стейблкоїнів, які дозволяють фізичним особам запобігти контролю за капіталом та уникнути інфляції (Windsor, 2025; Nawaz et al., 2023). Аналогічно Alnasaa et al. (2022) виявили, що багато фізичних осіб займаються торгівлею криптовалютою з метою незаконної діяльності, зокрема ухилення від сплати податків, через недостатнє регулювання та обмежений технологічний прогрес африканських податкових органів.

Крім того, міжнародне дослідження Baer et al. (2023) свідчить, що способи ухилення від оподаткування на ринках криптовалют відрізняються залежно від регуляторного клімату відповідної країни. У країнах, які дотримуються суворих заходів KYC та AML, зокрема Японія і Південна Корея, простежується менша кількість випадків податкового шахрайства за допомогою криптовалют, ніж у Мальті, Кайманових островах та інших податкових гаванях. Однак глобальні емпіричні дослідження в цій галузі все ще стикаються з проблемою відсутності вичерпної, детальної інформації про транзакції, відомої як «дані на рівні транзакцій», що заважає точній кількісній оцінці фактичної кількості випадків податкового шахрайства за допомогою криптовалют.

Вивчаючи феномен ухилення від сплати податків в ЄС за допомогою криптовалют, вчені виявили відмінності в ефективності боротьби з податковим шахрайством у різних країнах-членах Європейського Союзу. Так, Німеччина, Франція та Нідерланди змогли закласти міцну законодавчу основу про оподаткування криптовалют у рамках регулювання ринків криптовалютних активів (MiCA), водночас болгари критично не дотримуються вимог (Baer et al., 2023; Cipollini, 2024). Згідно з дослідженням Plüme (2022), опублікованим

у червні 2022 р., країни Західної Європи, які запровадили комплексні заходи з податкової звітності, зафіксували 30% зниження порівняно з країнами Сходу.

Кількісне дослідження Berdiev et al. (2024), проведене у Швеції, Іспанії та Італії, свідчить про позитивний взаємозв'язок оподаткування і простотою звітності. Перехресне дослідження країн зі сприятливими показниками дотримання вимог та відповідними програмами зафіксувало вищі показники звітності (щонайменше 97%), якщо порівняти з іншими країнами, де показники дотримання вимог були низькими, а звітність – недостатньою. Faccia & Mosteanu (2019) доповнили ці дані, вказавши, що фінансові аудити на основі блокчейну ще більше зменшують кількість незадекларованих транзакцій й наголосили на здатності технологій забезпечувати дотримання податкового законодавства.

Водночас наявні у цій сфері оподаткування платформи DeFi та P2P-транзакції все ще є важливими чинниками, що сприяють податковому шахрайству (González-Gallego & Pérez-Cárceles, 2021; Lim, 2022). Понад 60% випадків ухилення від сплати податків у Європі пов'язані з транзакціями на децентралізованих біржах, що робить їх контроль і регулювання дуже складним завданням (Toudas et al., 2024). Крім того, європейські емпіричні дослідження показали, що дотримання податкового законодавства може покращитися на 40% на тлі звітності в режимі реального часу за допомогою блокчейну, але його впровадження все ще є непослідовним.

Грецію можна вважати ідеальним прикладом країни, де громадяни широко використовують криптовалюти і приділяють мало уваги законодавству та податкам. Ухилення від сплати податків тут є одним з найвищих у Європейському Союзі і, за оцінками, становить приблизно чверть ВВП країни (Athanasios et al., 2020; Kounadeas et al., 2022). Дослідження Balios et al. (2020) показало, що серед 500 грецьких платників податків понад половину респондентів сприймають це як форму ухилення від сплати податків через відсутність довіри до податкової системи.

Перехресні кількісні дослідження виявили, що ряд малих підприємств та самозайнятих осіб у Греції використовують незадекларовані цифрові гаманці для ухилення від сплати податків (Drogalas et al., 2018; Koemtzopoulos et al., 2025). Згідно зі звітом про оцінку дотримання податкового законодавства серед малих підприємств, використання криптовалюти як методу прийому платежів призвело до зниження задекларованого оподаткованого доходу на 20%, якщо порівняти з підприємствами, які здійснюють операції винятково в традиційних банках (Nawaz et al., 2023; Berdiev et al., 2024).

Основною причиною шахрайства, пов'язаного з витратами, та ухилення від сплати податків у Греції є інституційна неспроможність забезпечити належний і ефективний контроль за дотриманням законодавства. На відміну від Німеччини чи Великої Британії, де органи державної влади вже впровадили програми моніторингу блокчейну, Греція не має достатніх фінансових

ресурсів і кваліфікованих фахівців для відстеження незадекларованих криптовалютних транзакцій. (Baer et al., 2023; Windsor, 2025). Тому ця країна є улюбленим місцем для використання криптовалют з метою ухилення від сплати податків, що створює додаткові проблеми для правоохоронних органів (Patsakis et al., 2024; Grym et al., 2024).

З проаналізованих матеріалів щодо оподаткування криптовалют у Греції випливає, що головним викликом є інституційна неспроможність у поєднанні з недостатнім виконанням правил і нормативних актів. Berdiev et al. (2024) вказали, що Грецька незалежна організація з питань адміністрування публічних доходів (IAPR) відчуває нестачу кадрів та заявляє про відсутність необхідних технологій для боротьби зі складними випадками ухилення від сплати податків за допомогою криптовалют (Toudas et al., 2024). Перехресне дослідження встановило, що лише 30% грецьких фінансових систем контролюють криптовалютні транзакції. Водночас їхні колеги в Німеччині та США мають вищий показник – 85% та 90% відповідно (Alnasaa et al., 2022). Така ситуація зберігається, оскільки в Греції немає конкретних вимог щодо звітності за криптовалютами, завдяки чому більшість тих, хто ухиляється від сплати податків, можуть переводити свої криптовалюти на інші платформи в юрисдикціях, що майже неможливо контролювати (Berdiev et al., 2024; Plūme, 2022). Хоча деякі країни впровадили автоматичний обмін податковою інформацією, Греція все ще використовує переважно вручну встановлені зв'язки, що суттєво обмежує її здатність виявляти незадекларовані активи (Pwc, 2023; Windsor, 2025).

З емпіричних досліджень видно, що посилення співпраці між представниками влади Греції та агентствами з боротьби проти фінансових злочинів може підвищити ефективність протидії фінансовим махінаціям (Rao, 2022, Lim, 2022). Симуляція блокчейн-аналітики здатна привести до зменшення податкового шахрайства за допомогою криптовалют наполовину. Однак відсутність технологій і політичної волі перешкоджає її застосуванню (Baer et al., 2023; Windsor, 2025). Отже, перспективи підвищення ефективності податкового контролю значною мірою залежать від широкого впровадження цифрових судово-експертних технологій та включення моніторингу блокчейну до аудиторських процесів у Греції.

Методологія

У роботі використано метод перехресного дослідження разом з кількісною технікою для оцінювання кореляції між криптовалютою та ухиленням від сплати податків у Греції. Метод перехресного дослідження дозволяє збирати та аналізувати кількісні дані в певний момент часу, щоб відобразити стан змінних протягом періоду дослідження (Kalevrosoglou, 2024; Papaevangelou

et al., 2023). Цей підхід також дозволяє оцінити частоту та тенденції використання криптовалюти для податкового шахрайства, що дає змогу узагальнити результати для грецького населення загалом (World Bank, 2018; Kalogiannidis et al., 2022b).

Репрезентативна вибірка дослідження охоплювала осіб, які користуються криптовалютами або мають практичний досвід здійснення транзакцій із використанням цифрових валют на території Греції. До вибірки увійшли користувачі криптовалют, бухгалтери та підприємці, які застосовують або беруть участь у прийнятті біткоіна як засобу оплати за товари та послуги. Крім того, в опитуванні взяли участь фінансові консультанти, а також працівники правоохоронних органів, відповідальні за розслідування злочинів, пов'язаних із використанням криптовалют з метою податкового шахрайства. Такий підхід забезпечив широке охоплення респондентів і залучення релевантних фахівців, що дозволило отримати різноманітні погляди та глибше розуміння того, яким чином криптовалюти можуть сприяти ухиленню від сплати податків. З огляду на неоднорідність цільової групи опитано як осіб із мінімальним досвідом використання криптовалют, так і респондентів, які добре обізнані з проблемами регулювання та правозастосування у цій сфері (Gautam & Kumar, 2023; Nesvetailova et al., 2018).

Обсяг вибірки визначено за допомогою таблиці Krejcie & Morgan (1970), яку зазвичай використовують в опитувальних дослідженнях для визначення правильного розміру вибірки щодо заданого рівня достовірності та похибки. Таблиця Крейчі та Моргана, один з найкорисніших інструментів для таких цілей, дозволяє оцінити розмір вибірки щодо кількості населення (KENPRO, 2012). Вона широко застосовується в дослідженнях у галузі соціальних наук і відображає розміри вибірки різних груп населення для обраного рівня достовірності в 95% і похибки на рівні 5%. Згідно з таблицею Крейчі та Моргана для цільової групи населення, оціненої в 10 000 осіб, розмір вибірки, необхідний для дослідження, становив би 359 респондентів. Це також зробило дослідження доволі репрезентативним, а результати – сильно узагальненими для більшої сукупності користувачів криптовалюти та експертів у Греції з рівнем достовірності 95% і похибкою 5%. Цільова сукупність у 400 осіб обрана за допомогою стратифікованого випадкового відбору, де після класифікації сукупності за такими категоріями, як користувачі криптовалюти, фахові особи та державні службовці, випадково проведено однакову кількість опитувань у кожному сегменті сукупності.

Джерелами даних для цього дослідження були як первинні, так і вторинні ресурси. Основним методом збору даних від 359 учасників, обраних для дослідження, був структурований онлайн-опитувальник. Він складався із закритих питань, питань за шкалою Лікерта та питань із декількома варіантами відповідей, щоб отримати дані про використання криптовалюти, ухилення від сплати податків та соціально-економічні характеристики, які визначають використання криптовалюти як засобу податкового шахрайства. Що

стосується питань, то вони були спрямовані на різні аспекти взаємодії з криптовалютами (частота використання та анонімність, а також здатність грецького податкового законодавства боротися з ухиленням від сплати податків). Такий метод дозволив простим і вимірюваним способом оцінити думки учасників та їхню поведінку. Крім того, вторинні дані зібрані з документів і баз даних грецьких податкових органів, Європейського центрального банку (ЄЦБ) та звітів про ринок криптовалют. Ці дані виявилися корисними для створення контексту та доповнення первинних даних, надавши уявлення про наявні нормативні акти і заходи щодо дотримання податкового законодавства, а також про обсяг зашифрованих транзакцій у Греції. Участь у дослідженні тривала шість тижнів, щоб забезпечити ширші та інклюзивні відповіді респондентів. Анкети розповсюджувалися через мережу Інтернет, аби люди з різних міст, областей чи країн, а також особи з щільним графіком могли легко взяти участь. Для заохочення до участі учасникам розповіли про мету дослідження та про те, що їхні відповіді будуть анонімні.

Етичні питання враховані та реалізовані протягом усього процесу дослідження. Учасникам гарантовано їхні права та роз'яснено цілі дослідження і використання зібраних даних тільки в академічних цілях. Особистість учасників прихована, а весь процес дослідження зберігався в таємниці. Не було жодних ідентифікаторів, а інформація, зібрана від учасників, залишається конфіденційною. Щоб забезпечити добровільну участь респондентів у дослідженні, їм дозволено відмовитися від проходження опитувальника в будь-який момент без жодних наслідків. Зібрані дані використовувалися тільки для цього дослідження. Також враховано анонімність учасників. Дотримання такого етичного підходу робить дослідження надійнішим, оскільки воно відповідає етичним нормам як академічного, так і професійного рівня і не порушує права учасників. Всі процедури дослідження відповідають етичним міркуванням, зокрема переконання, що результати дослідження будуть корисними і не матимуть негативного впливу на учасників або будь-яку групу, пов'язану з дослідженням.

Після збору даних кожній відповіді присвоєно код та проаналізовано за допомогою пакета Statistical Package for Social Sciences (SPSS). Насамперед проведено частотний аналіз для документування характеристик вибірки щодо використання криптовалюти, ухилення від сплати податків та соціально-економічного статусу. Це зроблено з метою розуміння характеристик вибірки під час подальшого тлумачення результатів регресійного аналізу.

Для перевірки наявності гіпотетичних взаємозв'язків застосовано множинний регресійний аналіз. Незалежними змінними, включеними в дослідження, є частота використання криптовалюти, анонімність транзакцій, ефективність грецької податкової системи та економічні фактори, зокрема рівень доходу, освіта і розуміння податкового законодавства. Залежною змінною є ступінь ухилення від сплати податків за допомогою криптовалют.

Використана регресійна модель має такий вигляд:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon. \quad (1)$$

де Y – залежна змінна (ймовірність ухилення від сплати податків), X_1 – частота використання криптовалюти, X_2 – анонімність транзакцій, X_3 – ефективність грецької податкової політики, X_4 – соціально-економічні фактори (рівень доходу, освіта та обізнаність про податкові зобов'язання) і ε – похибка.

Аналіз охоплює перевірку коефіцієнта різних незалежних змінних, а також моделі для перевірки наявності статистичної або причинно-наслідкової залежності на рівні значущості 5%. Якщо значення p для будь-якої змінної менше або дорівнює 0,05, то нульова гіпотеза для зазначеної змінної відхиляється, що означає наявність кореляції з ухиленням від сплати податків.

Результати дослідження

У табл. 1 наведено демографічний профіль 359 респондентів у вибірці, що включає осіб та організації в Греції, обізнані про операції з криптовалютою або беруть у них участь. Щодо гендерної приналежності, дослідження виявило, що 63,5% респондентів – чоловіки, а 36,5% – жінки, що демонструє тренд або квазі-зв'язок із чоловічою статтю. Розподіл за віком показав, що 38,4% учасників належали до вікової групи 30–40 років, а 24,2% були молодші тридцяти років. Вікові групи 41–50 та понад 50 років становили 21,2% та 16,2% відповідно; це чітко ілюструє меншу кількість осіб старшого віку.

Що стосується рівня освіти, більшість респондентів (49,4%) мали ступінь бакалавра, магістра – 27,3%, випускники середньої школи становили 11,7%, а 11,7% мали ступінь доктора. Це свідчить про наявність у респондентів післядипломної освіти. З усіх працівників 77,5% підтвердили, що вони працевлаштовані, 13,9% заявили, що є безробітними, а 8,6% – самозайняті. Це означає: переважна більшість респондентів перебуває на ринку праці. Також підкреслено залучення респондентів до використання криптовалют. Серед опитаних 47,1% заявили, що вони є інвесторами в криптовалюту, 39,6% займаються підприємницькою діяльністю, що передбачає використання криптовалют, а 13,3% описали свою роль як іншу. Ці демографічні змінні дають чітке уявлення про респондентів та їхній досвід використання криптовалют.

Таблиця 1

Демографічні характеристики респондентів

Основні характеристики	Категорія	Частота	Відсоток (%)
Стать	Чоловік	228	63,5
	Жінка	131	36,5
Вік	Менше 30-ти років	87	24,2
	30–40 років	138	38,4
	41–50 років	76	21,2
	Понад 50 років	58	16,2
Рівень освіти	Повна середня освіта	42	11,7
	Бакалавр	177	49,4
	Магістр	98	27,3
	Доктор	42	11,7
Статус зайнятості	Працевлаштований	278	77,5
	Безробітний	50	13,9
	Самозайнятий	31	8,6
Роль у сфері криптовалют	Інвестор	169	47,1
	Бізнес-оператор	142	39,6
	Інші	48	13,3
Загалом		359	100,0

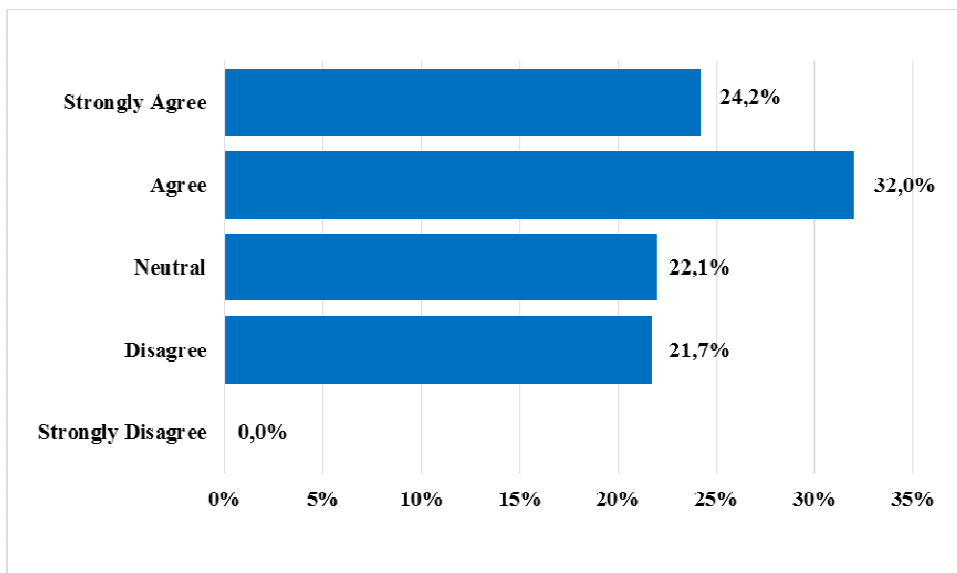
Джерело: розраховано авторами.

На рис. 1 показано, як респонденти сприймають взаємозв'язок зростання використання криптовалют та ухилення від сплати податків.

Результати на рис. 1 засвідчують: 32,0% респондентів погоджуються з твердженням, що використання криптовалюти пов'язане з ухиленням від сплати податків, а 24,2% повністю погоджуються з цією думкою. Ці цифри дозволяють зробити висновок, що принаймні частина респондентів пов'язує використання криптовалюти з ухиленням від сплати податків. З протилежного боку, 21,7% учасників не погоджуються з цим твердженням, а решта не повністю не погоджуються, що вказує на певне небажання прийняти гіпотезу про використання криптовалюти як засобу податкового шахрайства. Це дещо ускладнює визначення того, чи дійсно криптовалюта використовується для ухилення від сплати податків у Греції.

Рисунок 1

Взаємозв'язок використання криптовалюти та ухилення від сплати податків, згідно з думкою респондентів



Примітка: з англ., «Strongly Agree» – «Повністю згоден», «Agree» – «Згоден», «Neutral» – «Нейтрально», «Disagree» – «Не згоден», «Strongly Disagree» – «Повністю не згоден».

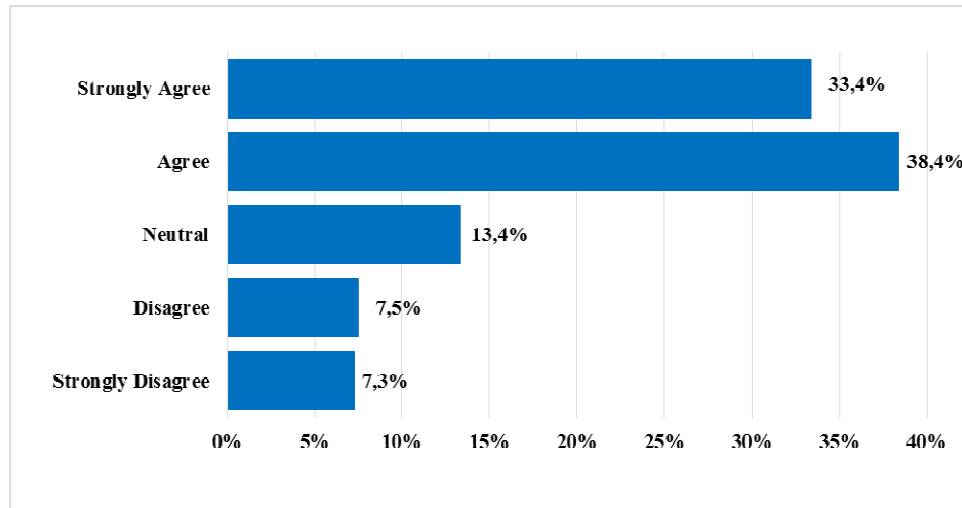
Джерело: розраховано авторами.

Згідно з результатами на рис. 2, анонімність, яку надають криптовалюти, вважається фактором, що сприяє податковому шахрайству.

Результати на рис. 2 дають змогу порівняти кореляцію анонімності в транзакціях з криптовалютою та ухилення від сплати податків. Тут 38,4% респондентів погоджуються, що анонімність у транзакціях з криптовалютою дозволяє ухилятися від сплати податків, а 33,4% повністю погоджуються з цим твердженням. Таким чином, понад 70% учасників вказують на можливість використання криптовалют як засобу податкового шахрайства завдяки анонімності. Всього 7,3% респондентів «категорично не згодні» з цим, а ще 7,5% «не згодні» з ним, вкотре підтверджуючи, що ідея анонімності загалом сприймається як причина ухилення від сплати податків у Греції.

Рисунок 2

Анонімність криптовалюти та ухилення від сплати податків у Греції



Примітка: з англ., «Strongly Agree» – «Повністю згоден», «Agree» – «Згоден», «Neutral» – «Нейтрально», «Disagree» – «Не згоден», «Strongly Disagree» – «Повністю не згоден».

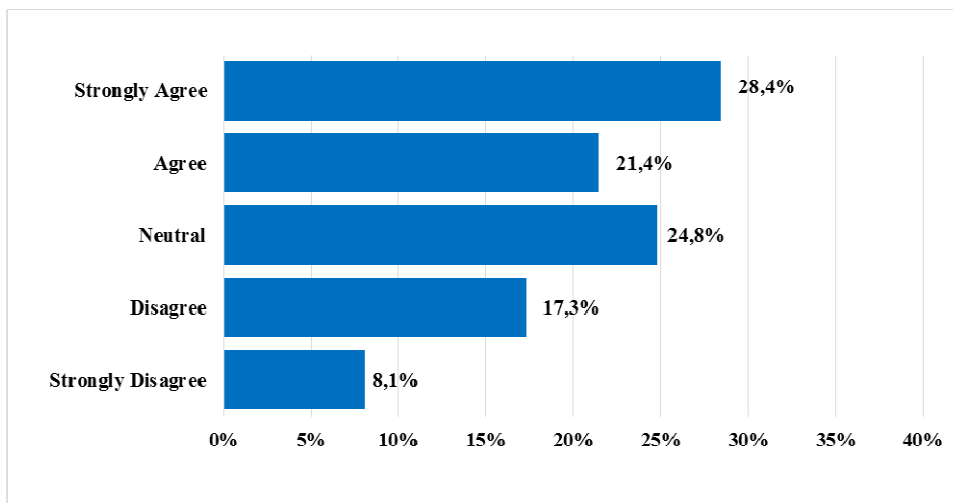
Джерело: розраховано авторами.

На рис. 3 відображено думки респондентів щодо грецької податкової політики у боротьбі з ухиленням від сплати податків через криптовалютні транзакції.

На рис. 3 оцінено ефективність грецьких податкових заходів у запобіганні податковому шахрайству з використанням криптовалюти. Результати опитування свідчать, що 28,4% респондентів твердо переконані в ефективності грецької податкової політики, 21,4% вірять у її ефективність певною мірою. Однак 24,8% мають нейтральну думку щодо обґрунтованості цих заходів, а 17,3% не погоджуються з ними, причому 8,1% категорично не погоджуються. Незважаючи на те, що майже половина респондентів вважає податкову політику дещо ефективною, значна частина опитаних або невпевнена, або незадоволена чинною податковою політикою.

Рисунок 3

Ефективність грецької податкової політики у боротьбі з податковим шахрайством за допомогою криптовалют



Примітка: з англ., «Strongly Agree» – «Повністю згоден», «Agree» – «Згоден», «Neutral» – «Нейтрально», «Disagree» – «Не згоден», «Strongly Disagree» – «Повністю не згоден».

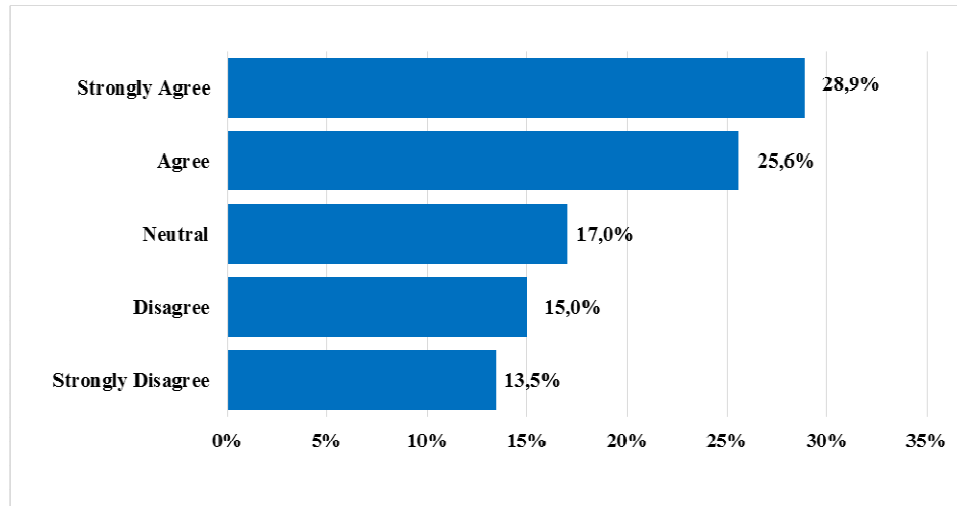
Джерело: розраховано авторами.

Результати, наведені на рис. 4, ілюструють вплив соціально-економічних факторів на ймовірність використання криптовалюти для ухилення від сплати податків.

На рис. 4 показано зв'язок соціально-економічних факторів з використанням криптовалюти для ухилення від сплати податків, з яким згодні 25,6% респондентів, а 28,9% повністю згодні. Це означає, що соціально-економічні фактори сприяють зусиллям окремих осіб ухилитися від сплати податків за допомогою криптовалюти. Проте 15,0% вибрали варіант «не згоден», а 13,5% – «категорично не згоден». Це свідчить про наявність певних розбіжностей щодо ступеня впливу соціально-економічних факторів на податкове шахрайство за допомогою криптовалюти в Греції.

Рисунок 4

Соціально-економічні фактори, що впливають на використання криптовалюти для ухилення від сплати податків у Греції



Примітка: з англ., «Strongly Agree» – «Повністю згоден», «Agree» – «Згоден», «Neutral» – «Нейтрально», «Disagree» – «Не згоден», «Strongly Disagree» – «Повністю не згоден».

Джерело: розраховано авторами.

Статистичний аналіз 359 респондентів мав на меті встановити кореляцію між використанням криптовалют та ухиленням від сплати податків у Греції. Залежна змінна – схильність до ухилення від сплати податків за допомогою криптовалют, а незалежні змінні – частота використання криптовалют, анонімність, яку забезпечують криптовалюти, ефективність податкової політики в Греції та соціально-економічні характеристики.

Для перевірки придатності моделі обчислюються такі показники, як R-квадрат, а також скоригований R-квадрат. Ці коефіцієнти дають нам змогу визначити, наскільки незалежні змінні, зокрема використання криптовалюти, анонімність та демографічні дані, можуть пояснити варіацію залежної змінної, зокрема ймовірність ухилення від сплати податків. Крім того, оцінюємо релевантність моделі на основі F-статистики та її р-значення.

Таблиця 2

Результати придатності моделі

Модель	R-квадрат	скоригований R-квадрат	F-статистика	p-значення
Регресійна модель	0,786	0,772	56,25	0,000

Джерело: розраховано авторами.

Коефіцієнт детермінації становить 0,786, тобто незалежні змінні, що охоплюють використання криптовалют, анонімність та демографічні фактори, можуть передбачити 78,6% варіації ухилення від сплати податків. Це означає, що запропонована модель належним чином враховує основні фактори, котрі пояснюють ухилення від сплати податків у Греції. Високе значення R-квадрат часто інтерпретується як ознака значущості незалежних змінних для передбачення результативної змінної.

Скориговане R-квадрат 0,772 означає, що регресійна модель досягає кращого значення обґрунтованості варіації залежної змінної після врахування кількості незалежних змінних у моделі. Це значення також є високим, що означає, що модель надійна навіть після врахування декількох предикторів. Тому модель не має проблеми з надмірною придатністю, а всі включені незалежні змінні є обґрунтованими показниками.

Регресійна модель має значення F-статистики 56,25. Цей тест порівнює χ^2 -квадрат моделі з χ^2 -квадратом, заснованим на моделі без предикторів. Що стосується F-статистики, відповідне значення p становить 0,000, тобто воно є дуже значущим (менше 0,05 рівня). Це дозволяє визначити, що найменш одна з незалежних змінних безпосередньо пов'язана із залежною змінною, а загальна модель є статистично значущою.

У дослідженні використано тест ANOVA для перевірки різниці в імовірності ухилення від сплати податків залежно від використання криптовалюти, рівня анонімності та демографічних факторів, таких як рівень доходу та освіти. З таблиці ANOVA, наведеної нижче, видно, що всі незалежні змінні мають статистично значущий зв'язок з ухиленням від сплати податків. Всі незалежні змінні дали значення $P < 0,05$, тому нульова гіпотеза була відхилена. Це свідчить про те, що використання криптовалюти, анонімність та демографічні фактори, зокрема рівень доходу та освіти, підвищують ймовірність ухилення від сплати податків.

Таблиця 3

ANOVA

Джерело	SS	Df	MS	F	р-значення
Між групами	532,1	3	177,4	4,26	0,000
У межах груп	2101	355	5,91		
Загалом	2633,1	358			

Джерело: розраховано авторами.

При р-значенні 0,000 можна стверджувати, що використання криптовалюти, анонімність та демографічні фактори мають значний вплив на ухилення від сплати податків у Греції. Це ще раз підкреслює необхідність цілеспрямованих політичних заходів.

Таблиця 4

Результати регресійного аналізу

Незалежна змінна	Коефіцієнт (β)	Стандартна похибка	t- статистика	р- значення
Сталість	0,215	0,052	4,134	0,000
Частота використання криптовалюти	0,311	0,082	3,792	0,000
Анонімність криптовалюти	0,407	0,074	5,486	0,000
Ефективність податкової політики Греції	-0,223	0,089	-2,506	0,013
Соціально-економічні фактори	0,172	0,065	2,646	0,008

Джерело: розраховано авторами.

Коефіцієнт гіпотези 1 для частоти використання криптовалюти (X_1) становить 0,311, а тест на значущість дав значення $p = 0,000$. Це свідчить про позитивну кореляцію між частотою, з якою особа здійснює операції з криптовалютами, та ймовірністю податкового шахрайства. Зі збільшенням кількості осіб, які здійснюють криптовалютні транзакції, завжди буде зростати

кількість випадків ухилення від сплати податків. Результати дослідження також доводять гіпотезу H1, підтверджуючи думку, згідно з якою особи, які часто інвестують у криптовалюти, найімовірніше, будуть вчиняти податкові порушення. Це відкриття є важливим для політиків, оскільки вказує на необхідність контролю та нагляду за криптовалютами з метою запобігання таким злочинам.

Результати регресійного аналізу демонструють, що для анонімності (X_2) коефіцієнт дорівнює 0,407, а р-значення = 0,000. Це сильна позитивна кореляція, яка означає, що в Греції простежуються високі рівні ухилення від сплати податків, спричинені характером транзакцій з криптовалютою. Чим більше анонімності для користувачів, тим більша ймовірність, що вони займатимуться шахрайством, зокрема ухиленням від сплати податків. Цей висновок підтверджує гіпотезу H2 і відображає вплив анонімності на ухилення від сплати податків, оскільки криптовалюти сприяють цьому завдяки своїй анонімності. Щоб мінімізувати цю проблему, політики мають вжити заходів, що підвищують прозорість і можливість відстеження криптовалют.

Оцінка коефіцієнта регресії X_3 , що вимірює ефективність грецької податкової політики, становила -0,223 із рівнем значущості 0,013. Отже, в результаті дослідження встановлено, що ефективність податкової політики негативно впливає на ухилення від сплати податків. Це означає, що грецькі податкові заходи щодо транзакцій з криптовалютою сприймаються як неефективні, збільшуючи ухилення від сплати податків. Таким чином, підтверджується гіпотеза H3, яка передбачає необхідність посилення дотримання вимог, а також вивчення можливостей кращого контролю за використанням криптовалют та усунення податкових лазівок. Відсутність відповідної політики збільшує ймовірність ухилення від сплати податків, оскільки створює можливості для зловживання юридичними рамками.

Наступна змінна X_4 відображає соціально-економічні фактори, коефіцієнт регресії становить 0,172, а р-значення дорівнює 0,008. Таким чином, ці фактори впливають на ймовірність використання криптовалют для ухилення від сплати податків. З наведених показників очевидно, що особи з вищим доходом, вищим рівнем освіти та кращою обізнаністю щодо своїх податкових зобов'язань частіше використовують криптовалюти, зокрема для ухилення від сплати податків. ОЕСР, що незабаром з'явиться, також підтверджує гіпотезу H4, згідно з якою федеральний уряд дійшов висновку, що заможні та освічені особи мають фінансові можливості і доступ до знань, щоб ефективно здійснювати операції на ринках криптовалют з метою ухилення від сплати податків. Таким чином, таке демографічне розуміння дасть змогу розробити політику, спрямовану на осіб з високим оподатковуваним доходом, а також в освіті широкої громадськості з питань оподаткування.

Регресійний аналіз підтверджує всі чотири гіпотези, згідно з якими використання криптовалют, анонімність, неефективна податкова політика та соціально-економічні фактори впливають на можливе ухилення від сплати

податків у Греції. Результати показують, що постійне використання криптовалюти, а також її анонімність сприяють податковому шахрайству та відсутності регулювання. Крім того, використання криптовалют як інструменту для ухилення від сплати податків залежить від деяких демографічних факторів, зокрема доходу та рівня освіти.

Обговорення

Це дослідження доводить, що використання криптовалюти є фактором, який впливає на дотримання податкового законодавства та ухилення від сплати податків, а ефективність податкового контролю в Греції є нижчою за середню, щорічно і систематично. Три основні аспекти, що є невід'ємною частиною криптовалют, створюють проблеми для податкових органів: децентралізація, анонімність та відсутність кордонів. Однією з ключових особливостей блокчейну є децентралізований консенсус і валідація транзакцій, завдяки чому користувачі можуть здійснювати низку дій, що виходять за межі нормативних вимог (Abadi & Brunnermeier, 2022; Alvarez et al., 2022). Це сприяє законним фінансовим операціям і водночас незаконній практиці ухилення від сплати податків, коли користувачі можуть легко приховати походження та призначення коштів (Cunha et al., 2021; Berdiev et al., 2024).

У Греції криптовалюта була прийнята в час, коли країна мала проблеми з податковою системою. Слабке дотримання податкового законодавства, а також загальне ставлення до ухилення від сплати податків, посилюють проблему. Дослідження, проведені в Греції, виявили, що тіньова економіка відіграє величезну роль, особливо серед власників малого бізнесу та самозайнятих осіб, які отримують більшу частину своїх платежів готівкою «в конверті» (Balios et al., 2020; Drogalas et al., 2018). Криптовалюти є цифровою формою готівки, яка не тільки пропонує додаткову можливість здійснювати транзакції, а й дає змогу уникнути оподаткування. Наприклад, дослідження показують, що грецькі користувачі криптовалют або не розкривають, або неправильно зазначають суму доходу, який вони отримують від транзакцій з криптовалютою, або не декларують свої активи (Athanasios et al., 2020; Kounadeas et al., 2022). Така відсутність звітності шкодить державним доходам, а також чинить додатковий тиск на обмежені фінансові ресурси Греції.

Серед основних причин, через які криптовалюта може сприяти податковому шахрайству, можна виокремити такі: на відміну від більшості банківських рахунків, володіння криптовалютними гаманцями або децентралізованими платформами не вимагає ідентифікації через KYC. Тому платники податків також можуть переказувати кошти, отримувати платежі та зберігати вартість таким чином, що не залишає паперового сліду для податкових органів (Panos et al., 2020; Saiedi et al., 2021). Цей ефект посилюється завдяки

монетам, що забезпечують повну анонімність, зокрема *monero* і *z-cash*, використовуючи шифрування вищого рівня для приховування деталей транзакцій (Berdiev et al., 2024; Patsakis et al., 2024). Грецька податкова служба стикається з багатьма проблемами, зокрема нестачею кадрів, недостатньою податковою базою та застарілими системами ІТ-підтримки, намагаючись контролювати ці види діяльності. Відсутність вимог щодо звітності для бірж та перевага децентралізованих бірж ускладнюють заходи із забезпечення дотримання законодавства, що призводить до отримання величезних доходів від незаконної діяльності (Plüme, 2022; Cipollini, 2024).

Окрім анонімності, міжнародний характер віртуальних валют є викликом для здатності Греції боротися з цими активами. Фізичні особи та компанії використовують офшорні біржі або децентралізовані фінансові платформи (DeFi), до яких не можна застосувати місцеве податкове законодавство (Alstadsæter et al., 2019; Nawaz et al., 2023). Ця транскордонна доступність дозволяє грецьким платникам податків переказувати свої активи за кордон, уникати їх внутрішнього оподаткування і навіть перетворювати активи на фіатні гроші, залишаючись непоміченими (González-Gallego & Pérez-Cárceles, 2021; Lim, 2022). Незважаючи на те, що Європейський Союз розпочав роботу над деякими з цих механізмів, зокрема регламентом про ринки криптовалютних активів (MiCA), їх належне впровадження на національному рівні все ще є нерегулярним. Неспроможність вжити такі заходи відобразилася на Греції. Тому країна все ще відстає, втрачаючи податкові надходження на користь інших пильних, інтегрованих, технологічно розвинених країн (PwC, 2023; Windsor, 2025). Проте є потенціал для регулювання, а також дотримання положень на місцевому і міжнародному рівнях. З одного боку, відкритий характер блокчейну є сильною стороною, яка надає можливість побудувати більш прозорі системи транзакцій. Деякі європейські країни проводять політику використання програмного забезпечення для моніторингу блокчейну та вимагають від зацікавлених сторін криптоіндустрії розкриття детальної інформації про транзакції (Baer et al., 2023; Berdiev et al., 2024). Скоротити ухилення від сплати податків, пов'язане з анонімністю, можна було б, якби Греція інвестувала у відповідні технології, дотримуючись міжнародних стандартів. Щоби підвищити ефективність їхнього застосування, грецькі органи влади повинні усунути прогалини за допомогою інструментів RegTech, зокрема автоматизованої звітності та аналізу блокчейну в режимі реального часу (Toudas et al., 2024; Cipollini, 2024).

Крім того, підвищення загального рівня грамотності та обізнаності населення про можливості й наслідки ухилення від сплати податків може знизити привабливість цифрових валют як засобу податкового шахрайства. Озброєння громадян інформацією про їхні законні права та наслідки недотримання вимог законодавства є хорошим способом вирішення цієї проблеми. Інформаційні кампанії на рівні громади, що зосереджуються на правових наслідках використання цифрових активів для ухилення від сплати податків й перевагах добровільного дотримання податкового законодавства, можуть

допомогти змінити свідомість людей і запобігти використанню криптовалют у незаконних цілях (Panos et al., 2020; Grym et al., 2024). Разом із посиленням заходів з контролю за дотриманням законодавства та збільшенням звітності, ці заходи можуть значно зменшити втрати податкових надходжень, спричинені використанням криптовалют у Греції.

Певною мірою, вищезазначені висновки вказують на кілька важливих напрямків для внесення змін до законодавства. По-перше, вдосконалення регулювання, особливо в частині прозорості та простежуваності, зменшило б анонімність, яка є властивою цифровим валютам і сприяє ухиленню від оподаткування. По-друге, необхідно підвищити ефективність застосування податкового законодавства й усунути можливі лазівки в чинному правовому полі, які полегшують податкове шахрайство за допомогою криптовалют. Таким чином, виникає необхідність у проведенні цільових інформаційних та просвітницьких кампаній щодо правових і податкових аспектів операцій з криптовалютами, з метою зменшення їх привабливості для заможних і фінансово освічених осіб, які займаються ухиленням від сплати податків.

Висновки та подальші напрямки роботи

Результати аналізу демонструють позитивну кореляцію між використанням криптовалюти та ухиленням від сплати податків у Греції. Це узгоджується з теоретичними моделями, які стверджують, що анонімність і децентралізація сприяють податковому шахрайству. У цій роботі доведено, що через децентралізований характер криптовалют як платіжних систем та анонімність, яку вони забезпечують, користувачам стає легше ухилятися від сплати податків або декларувати дохід, менший за фактичний. Крім того, через відсутність надійних механізмів звітності й скромні інвестиції в технології й людські ресурси серед грецьких податкових органів, податкове шахрайство залишається поширеним явищем. Згідно з результатами дослідження, очевидно, що грецькі податкові заходи недостатньо ефективно протидіють особливостям цифрових активів сьогодні. Порівняно з іншими європейськими країнами, Греція виділяється як одна з найжорсткіших у своєму підході до суворого регулювання криптовалют, що поєднується із застарілими системами та недопрацьованим законодавством. Це ще більше сприяє посиленню ухилення від сплати податків, оскільки багато платників використовують цифрові валюти для переказу коштів до іноземних юрисдикцій або для приховування своїх транзакцій. Соціально-економічні фактори також суттєво впливають на ймовірність використання криптовалют з метою ухилення від сплати податків. Дослідження показує, що люди з високим рівнем доходу більш схильні використовувати їх для ухилення від сплати податків, що підкреслює необхідність підвищення обізнаності й посилення контролю за цією групою населення. З одного боку, використання криптовалют у фінансовому секторі

має унікальні переваги та можливості; однак відсутність прозорості й регулювання призвела до їх використання для ухилення від сплати податків, а Греція виявилась однією з жертв такого зловживання. Відсутність ідентифікації, транскордонні операції й неефективна правова база означають, що особи та компанії можуть ухилятися від сплати податків, що чинить тиск на державні фінанси й економічну стійкість. Проблема податкового шахрайства за допомогою криптовалют у Греції неможливо вирішити за допомогою одного заходу. Ключовими є забезпечення дотримання законодавства, модернізація технологій моніторингу та підвищення обізнаності громадськості. Уряд Греції повинен запровадити податкове законодавство, яке відповідатиме світовим тенденціям, і повною мірою використовувати можливості, що надає блокчейн, одночасно контролюючи властиву йому анонімність. Різні органи влади в державах-членах ЄС та міжнародні інституції також відіграватимуть важливу роль у сприянні спільним зусиллям щодо протидії використанню криптовалют для ухилення від сплати податків. Подальші дослідження повинні спрямовуватись на створення складних аналітичних рішень на основі блокчейну, розроблених з урахуванням специфічних обставин Греції. Доцільно також проводити довгострокові дослідження, що зосереджуються на впливі змін у політиці на рівень дотримання податкового законодавства протягом певного періоду часу. Усунувши ці прогалини й розширивши сучасні знання в цій галузі, Греція зможе удосконалити створення більш прозорого та ефективного механізму оподаткування в цифрову епоху.

Список використаної літератури

- Abadi, J., & Brunnermeier, M. (2022, May). *Blockchain economics* (Working Paper No. 22-15). Federal Reserve Bank of Philadelphia. <https://doi.org/10.21799/frbp.wp.2022.15>
- Allingham, M. G., & Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of Public Economics*, 1(3–4), 323–338. [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(72\)90010-2](https://doi.org/10.1016/0047-2727(72)90010-2)
- Alnasaa, M., Gueorguiev, N., Honda, J., Imamoglu, E., Mauro, P., Primus, K., & Rozhkov, D. L. (2022). Crypto, corruption, and capital controls: Cross-country correlations. *IMF Working Papers*, 2022(060). <https://doi.org/10.5089/9798400204005.001>
- Alstadsæter, A., Johannesen, N., & Zucman, G. (2019). Tax evasion and inequality. *American Economic Review*, 109(6), 2073–2103. <https://doi.org/10.1257/aer.20172043>

- Alvarez, F. E., Argente, D., & Van Patten, D. (2022). *Are cryptocurrencies currencies? Bitcoin as legal tender in El Salvador* (Working Paper No. 29968). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w29968>
- Anjarwi, A. W., Sutrisno, T., Baridwan, Z., & Iqbal, S. (2024). Determinants of tax evasion in the perspective of enforcement, psychology, trust, and services. *Deviant Behavior*, 45(12), 1787–1819. <https://doi.org/10.1080/01639625.2024.2371586>
- Athanasios, A., Eleni, K., & Charalampos, K. (2020). Estimation of the size of tax evasion in Greece. *Bulletin of Applied Economics*, 7(2), 97–107. <https://doi.org/10.47260/bae/727>
- Auer, R., & Tercero-Lucas, D. (2022). Distrust or speculation? The socioeconomic drivers of US cryptocurrency investment. *Journal of Financial Stability*, 62, Article 101066. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2022.101066>
- Auer, R., Cornelli, G., Doerr, S., Frost, J., & Gambacorta, L. (2022). *Crypto trading and Bitcoin prices: Evidence from a new database of retail adoption* (Working Paper No. 1049). Bank for International Settlements, BIS. <https://www.bis.org/publ/work1049.pdf>
- Avi-Yonah, R. S., & Salaimi, M. (2022). A New Framework for Taxing Cryptocurrencies. *The Tax Lawyer*, 77(1). <https://doi.org/10.2139/ssrn.4071391>
- Baer, K., De Mooij, R., Hebous, S., & Keen, M. (2023). Taxing cryptocurrencies. *Oxford Review of Economic Policy*, 39(3), 478–497. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grad035>
- Balios, D., Tantos, S., Eriotis, N., & Vasiliou, D. (2020). The conjunction of tax auditing mechanism with behavioral and institutional parameters of tax evasion: The role of accounting rules and forensic accounting. *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 8(2), 59–80. <https://doi.org/10.37745/ejaaf/vol8.no2.pp59-80.2020>
- Barkoulas, D. R., & Chionis, D. (2024). Macroeconomic dynamics in the Greek economy during the pre-and post-Euro adoption periods. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(4), Article 156. <https://doi.org/10.3390/jrfm17040156>
- Baronchelli, A., Halaburda, H., & Teytelboym, A. (2022). Central bank digital currencies risk becoming a digital Leviathan. *Nature Human Behaviour*, 6, 907–909. <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01404-9>
- Berdiev, A. N., Goel, R. K., & Saunoris, J. W. (2024). Global cryptocurrency use, corruption, and the shadow economy: New insights into the underlying linkages. *American Journal of Economics and Sociology*, 83(3), 609–629. <https://doi.org/10.1111/ajes.12566>
- Cipollini, C. (2024). Crypto staking taxation across selected countries: A critical evaluation. *Intertax*, 52(2), 118–138. <https://doi.org/10.54648/taxi2024019>

- Cong, L.W., Landsman, W., Maydew, E., & Rabetti, D. (2022). *Tax-loss harvesting with cryptocurrencies* (Working Paper No. 30716). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w30716>
- Cunha, P. R., Melo, P., & Sebastião, H. (2021). From Bitcoin to central bank digital currencies: Making sense of the digital money revolution. *Future Internet*, 13(7), Article 165. <https://doi.org/10.3390/fi13070165>
- Dang, N. T., Andreadakis, S., Nika, P., & Nandy, M. (2024). Breaking the boundaries in the digital age: Open banking and tax evasion. *International Journal of Financial Studies*, 12(3), Article 86. <https://doi.org/10.3390/ijfs12030086>
- Davison, L. (2021, April 13). *Tax cheats are costing the US \$1 trillion a year, IRS estimates*. Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-04-13/tax-cheats-are-costing-u-s-1-trillion-a-year-irs-estimates>
- Drogalas, G., Anagnostopoulou, E., Pazarskis, M., & Petkopoulos, D. (2018). Tax ethics and tax evasion, evidence from Greece. *Theoretical Economics Letters*, 8(5), 1018–1027. <https://doi.org/10.4236/tel.2018.85070>
- Faccia, A., & Mosteanu, N. R. (2019). Tax evasion, information systems and blockchain. *Journal of Information Systems & Operations Management*, 13(1), 65–74. <https://jisom.rau.ro/Vol.13%20No.1%20-%202019/JISOM-SU19-A07.pdf>
- Gautam, S., & Kumar, P. (2023, June). Behavioral biases of investors in the cryptocurrency market. *AIP Conference Proceedings*, 2782(1), Article 020105. <https://doi.org/10.1063/5.0154194>
- González-Gallego, N., & Pérez-Cárceles, M. C. (2021). Cryptocurrencies and illicit practices: The role of governance. *Economic Analysis and Policy*, 72, 203–212. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2021.08.003>
- Grym, J., Aspara, J., Nandy, M., & Lodh, S. (2024). A crime by any other name: Gender differences in moral reasoning when judging the tax evasion of cryptocurrency traders. *Behavioral Sciences*, 14(3), Article 198. <https://doi.org/10.3390/bs14030198>
- Kalevrosoglou, C. (2024). *Study and analysis of cyber security attacks in Greece* (Master's thesis, University of Piraeus). <https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/17351>
- Kalogiannidis, S. (2021). Business trust and communication as predictors of business growth. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 18, 1512–1522. <https://doi.org/10.37394/23207.2021.18.138>
- Kalogiannidis, S., Kalfas, D., & Chatzitheodoridis, F. (2022a). The impact of collaborative communication on the physical distribution service quality of soft drinks: A case study of beverage manufacturing companies in Greece. *Beverages*, 8(3), Article 47. <https://doi.org/10.3390/beverages8030047>

- Kalogiannidis, S., Loizou, E., Kalfas, D., & Chatzitheodoridis, F. (2022b). Local and regional management approaches for the redesign of local development: A case study of Greece. *Administrative Sciences*, 12(2), Article 69. <https://doi.org/10.3390/admsci12020069>
- KENPRO. (2012, August 25). *Sample size determination using Krejcie and Morgan table*. Kenya Projects Organization. <https://kenpro.org/sample-size-determination-using-krejcie-and-morgan-table/>
- Kethineni, S., & Cao, Y. (2019). The rise in popularity of cryptocurrency and associated criminal activity. *International Criminal Justice Review*, 30(3), 325–344. <https://doi.org/10.1177/1057567719827051>
- Koemtzopoulos, D., Zournatzidou, G., & Sariannidis, N. (2025). Can cryptocurrencies be green? The role of stablecoins toward a carbon footprint and sustainable ecosystem. *Sustainability*, 17(2), Article 483. <https://doi.org/10.3390/su17020483>
- Kounadeas, T., Eriotis, N., Boufounou, P., & Sofia, D. (2022). Analysis of the factors affecting tax evasion in Greece. *International Journal of Economics and Business Administration*, 10(1), 140–158. <https://doi.org/10.35808/ijeba/754>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological Measurement*, 30(3), 607–610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Lim, M. M. F. (2022). *How are cryptocurrency financial crimes in money laundering and tax evasion detected and minimized in the select countries* (Bachelor's thesis, Haaga-Helia University of Applied Sciences). <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2022061618147>
- Meider, E. (2023). Crypto currencies: Speculative bubble or disruptive technology? In M. Užik, C. Schmitz, & S. Block (Eds.), *Financial Innovation and Value Creation: The impact of disruptive technologies on the digital world* (pp. 21–41). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-22426-3_2
- Milogolov, N. (2020). The emergence of the «technological tax hub»: Digitally oriented trajectories of reforms in tax planning hub jurisdictions. *Intertax*, 48(12), 1105–1124. <https://doi.org/10.54648/taxi2020112>
- Nawaz, A. D., Bhutto, N. A., & Khan, S. (2023). *Cryptocurrencies-tax evasion nexus: Does economic performance matter? The case of G-7 countries* [Preprint]. Research Square. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3287399/v1>
- Nesvetailova, A., Guter-Sandu, A., Palan, R., & Millo, Y. (2018). *Tax evasion and avoidance by financial engineering: The state of play in Europe* (Working Paper No.2018-03). CITYPERC, University of London. <https://hdl.handle.net/10419/251253>

- Panos, G. A., Karkkainen, T., & Atkinson, A. (2020). *Financial literacy and attitudes to cryptocurrencies* (Working Paper No. 20-002). Responsible Banking & Finance. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3482083
- Papaevangelou, O., Syndoukas, D., Kalogiannidis, S., & Chatzitheodoridis, F. (2024). Efficacy of embedding IT in human resources (HR) practices in education management. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(1), 2371. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i1.2371>
- Patsakis, C., Politou, E., Alepis, E., & Hernandez-Castro, J. (2024). Cashing out crypto: State of practice in ransom payments. *International Journal of Information Security*, 23, 699–712. <https://doi.org/10.1007/s10207-023-00766-z>
- Peláez-Repiso, A., Sánchez-Núñez, P., & García Calvente, Y. (2021). Tax regulation on blockchain and cryptocurrency: The implications for open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), Article 98. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010098>
- Plakalovic, N. (2024). Some monetary and AI aspects of cryptocurrencies. *SPOUDAI Journal of Economics and Business*, 74(1–2), 61–74. <https://spoudai.org/index.php/journal/article/view/557>
- Plūme, K. (2022). *Insufficiencies in European Union law and member state national law regarding cryptocurrency regulations and its illicit use* (Bachelor's thesis, University of Latvia). <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/61010>
- PwC (2023, December). *Navigating the global crypto landscape with PwC: 2024 outlook*. <https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/assets/navigating-the-global-crypto-landscape-with-PwC-2024.pdf>
- Rao, R. (2022). *Effects of Central Bank Digital Currency (CBDC) introduction on monetary policy and tax evasion* (Master's thesis, Politecnico di Milano). <https://hdl.handle.net/10589/215666>
- Saiedi, E., Broström, A., & Ruiz, F. (2021). Global drivers of cryptocurrency infrastructure adoption. *Small Business Economics*, 57, 353–406. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00309-8>
- Toudas, K., Pafos, D., Boufounou, P., & Raptis, A. (2024). Cryptocurrency, gold, and stock exchange market performance correlation: Empirical evidence. *FinTech*, 3(2), 324–336. <https://doi.org/10.3390/fintech3020018>
- Vital, L. C. (2023). *Crypto-crime: The evolution of criminal finances using digital assets* (Master's thesis, Utica University). <https://search.proquest.com/openview/76afc11e2f21eb85823dab5f0a91f964/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Vlachos, V. A., & Bitzenis, A. (2016). Tax compliance of small enterprises in Greece. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 28(2–3), 380–389. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2016.076646>

- Windsor, D. (2025). Tax evasion, bribery, and money laundering in Latin America and the Caribbean: Forms, causes, effects, and remedies. In D. Mathews & B. Christiansen (Eds.), *Contemporary Examination of Latin America and the Caribbean: Economy, Education, and Technology* (pp. 85–116). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-3763-9.ch004>
- Wiseman, S. A. (2016). Property or currency? The tax dilemma behind Bitcoin. *Utah Law Review*, 2016(2), 417–440. <https://dc.law.utah.edu/ulr/vol2016/iss2/5>
- World Bank. (2018). *Crypto currencies and blockchain* (Working Paper No. 125990). Europe and Central Asia Economic Update, World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/293821525702130886>
- Ylönen, M., Raudla, R., & Babic, M. (2024). From tax havens to cryptocurrencies: secrecy-seeking capital in the global economy. *Review of International Political Economy*, 31(2), 563–588. <https://doi.org/10.1080/09692290.2023.2232392>

Отримано: 26 вересня 2025 р.

Рецензовано: 28 жовтня 2025 р.

Рекомендовано до друку: 27 листопада 2025 р.