

РУБАНОВ

Павло Миколайович

p.rubanov@finance.sumdu.edu.ua

УДК 336.7



ЕТАПИ РОЗВИТКУ ТА ВИДИ ВІРТУАЛЬНИХ ВАЛЮТ

STAGES OF DEVELOPMENT AND TYPES OF VIRTUAL CURRENCIES

к.е.н., доцент, Сумський державний
університет

RUBANOV Pavlo Mykolaiovych – PhD in Economics, Associate Professor, Sumy State University

У статті досліджено еволюцію віртуальних валют від 1990-х рр. до теперішнього часу, виділено ключові етапи розвитку віртуальних грошей. Визначено, що попередниками криптовалют були ігрові валюти, які представляють собою цифрові засоби оплати специфічних категорій віртуальних товарів та послуг у віртуальних магазинах та відповідних багатокористувацьких онлайн-іграх. На основі проведеного аналізу ігрових грошей та криптовалют визначено спільні і відмінні ознаки цих різновидів віртуальних грошей. У статті надано класифікацію видів віртуальних валют за ознаками типу емітента та характером обігу (конвертованістю у фіатні гроші).

* * *

В статье исследована эволюция виртуальных валют с 1990-х гг. до настоящего времени, выделены ключевые этапы развития виртуальных денег. Определено, что предшественниками криптовалют были игровые валюты, которые представляют собой цифровые средства оплаты специфических категорий виртуальных товаров и услуг в виртуальных магазинах и соответствующих многопользовательских онлайн-играх. На основе проведенного анализа игровых денег и криптовалют определены общие и отличительные признаки этих разновидностей виртуальных денег. В статье предоставлена классификация видов виртуальных валют по признакам типа эмитента и характера обращения (конвертирования в фиатные деньги).

* * *

Introduction. The emergence of cryptocurrencies was preceded by the development of other varieties of virtual currencies, including game currencies, which were purely electronic and independent of government influence. Research of virtual currencies is the basis for understanding the essence of modern cryptocurrency, determining their status, identifying major risks and threats associated with their circulation.

The purpose of the article is to study the nature and evolution of virtual currencies, approaches to their classification, and to analyze common and distinctive features of gaming currencies and cryptocurrencies as the main varieties of virtual money.

Results. It is determined that the predecessors of the cryptocurrencies are game currencies, which are digital means of payment for specific categories of virtual goods and services in virtual stores and relevant multiplayer online games. The main stages of the development of virtual currencies after the emergence of game currencies include the launch of a game card trading exchange, the launch of bitcoin, the creation of a cryptoexchange market, the emergence of cryptocurrencies other than bitcoin, the first regulatory issues regarding bitcoin and the current stage of growth of the cryptocurrency market. Based on the analysis of game currency and cryptocurrency, the common and distinctive features of these varieties of virtual money are identified. It is found out that the main common features of cryptocurrencies and game currencies are the absence of state influence on their issue and the anonymity of operations. The differences between cryptocurrency and game currency are the purpose of creation, the method of emission, the mechanism of monitoring the emission, the accounting of transactions with virtual money, etc. The article presents the classification of types of virtual currencies, based on the type of issuer (centralized and decentralized) and the nature of circulation or convertibility into fiat money (convertible and non-convertible).

Conclusion. Virtual currencies have undergone several stages of development since the 1990s. The most developed and widespread form of virtual money nowadays is cryptocurrency.

Ключові слова: віртуальна валюта, ігрова валюта, криптовалюта, біткоїн, цифрові гроші

Ключевые слова: виртуальная валюта, игровая валюта, криптовалюта, биткоин, цифровые деньги

Keywords: virtual currency, game currency, cryptocurrency, bitcoin, digital money

ВСТУП

З часу виникнення першої криптовалюти – біткоїну – минуло небагато часу, проте зростання обсягів емісії, розширення сфери використання цієї та ін-

ших криптовалют, збільшення їх вартості зумовило посилення уваги до них як з боку національних та наднаціональних органів регулювання, так і наукової спільноти. Виникнення криптовалют не було неперед-

бачуваним та раптовим явищем, адже йому передувала поява інших різновидів віртуальних валют, що характеризувалися вужчим колом обігу та іншим механізмом емісії, проте мали виключно електронну форму та не залежали від державного впливу, а саме ігрових валют. Вивчення різних видів віртуальних валют, дослідження передумов їх виникнення та закономірностей розвитку, ключових характеристик та проблем обігу є основою для розуміння сутності сучасних криптовалют, визначення їх статусу стосовно визнання чи невизнання законними платіжними засобами, дослідження основних ризиків і загроз, пов'язаних з обігом криптовалют.

Дослідженню питань сутності та особливостей емісії й обігу віртуальних грошей займалися такі вітчизняні та зарубіжні науковці, як Д. Алєн, Б. Бернанке, А. Глибовець, А. Грінспен, Дж. Діббел, Дж. Елліот, Д. Єрмак, Г. Карчева, Т. Кім, Т. Ковальчук, В. Кравчук, Д. Науменко, Дж. Потс, О. Сльозко, Я. Суровицький, М. Швайк та інші. Значна увага віртуальним валютам, особливо криптовалютам, приділяється міжнародними інституціями та організаціями, а також спеціалізованими урядовими установами, зокрема, Міжнародною групою з протидії відмиванню брудних грошей (FATF), Європейською банківською організацією (EBA), Федеральним бюро розслідувань США (FBI).

МЕТА РОБОТИ

Метою статті є дослідження сутності та еволюції віртуальних валют, підходів до їх класифікації, аналіз спільних та відмінних рис ігрових валют та криптовалют як основних різновидів віртуальних грошей.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Інформаційною базою статті є наукові праці, матеріали періодичних видань, ресурси Internet. Дослідження засноване на методології наукового пізнання та системному аналізі. Для отримання результатів використовувалися загальнонаукові методи, в т.ч. методи наукової абстракції, узагальнення та порівняння – у визначенні спільних та відмінних рис ігрових валют та криптовалют; групування, аналізу та синтезу – у проведенні класифікації віртуальних валют; історичного та логічного аналізу – у визначенні етапів розвитку віртуальних валют.

РЕЗУЛЬТАТИ

Віртуальні валюти є цифровим вираженням вартості, їх емітентом не є центральний банк або інший орган державної влади, вони не належать до фіатних грошей, але приймаються фізичними або юридичними особами як засіб обігу і платежу та можуть передаватися, зберігатися або продаватися з використанням електронних засобів [4]. Головними ознаками, що відрізняють віртуальну валюту від законних грошей та інших платіжних засобів, є їх нерегульованість та децентралізований характер.

У механізмі випуску та обігу віртуальних грошей відсутні посередники у вигляді центрального банку та традиційних фінансово-кредитних установ. До того ж емісія віртуальних грошей може не обмежуватися єдиним емітентом – їх випуск та обіг знаходяться під контролем розробників та членів специфічного вір-

туального товариства, в якому такі гроші приймаються у розрахунках. Відповідно й звичне монетарне регулювання, визначене державними і міжнародними нормативно-правовими документами для традиційних платіжних засобів, на віртуальні гроші не розповсюджується.

Хоча віртуальні гроші не мають статусу законного платіжного інструменту, не забезпечені традиційними готівковими чи безготівковими грошима чи іншими високоліквідними активами, а їх емітент не несе зобов'язання відносно їх погашення чи конвертації вартості у традиційні платіжні засоби, віртуальні гроші можуть виступати засобом обігу, мірою вартості і засобом нагромадження вартості, тобто виконувати функції грошей [8].

У більшості наукових досліджень вивчення віртуальних грошей обмежується виключно криптовалютами. Дійсно, біткоїн та інші криптовалюти за короткий проміжок часу отримали значне поширення у світі. На сьогоднішній день саме криптовалюти становлять основу ринку віртуальних валют, проте виключно ними даний ринок не обмежений.

Попередником криптовалют і першою формою віртуальних грошей були ігрові гроші – цифрові засоби оплати, які мають обмежену сферу обігу, приймаються до оплати у певних віртуальних магазинах і онлайн-іграх та використовуються для придбання таких категорій віртуальних товарів та послуг, як: певний статус у грі чи на сайті; підвищення рейтингу; отримання додаткових можливостей; придбання ігрових елементів (персонажі, артефакти, зброя, екіпування, додаткові «життя») тощо. Перші ігрові валюти почали з'являтися на початку 1990-х рр., від моменту їх виникнення до появи біткоїна у 2009 р. пройшло близько 20 років (рис. 1).

Виникнення ігрових валют було зумовлено необхідністю підвищення швидкості та зручності торгівлі віртуальними товарами в онлайн грі. Кожна онлайн гра має свою віртуальну валюту (наприклад, World of Warcraft, Diablo III), яка використовується для торгівлі товарами та предметами у грі. Перешкодою для віртуальної торгівлі в онлайн-іграх було те, що передача віртуального товару та сплата реальної валюти за нього не могли відбуватися одночасно: оплата реальної валюти здійснюється за допомогою прямих банківських переказів або з використанням таких платіжних систем як PayPal, а передача віртуальних товарів відбувається в межах онлайн-гри. Для реалізації угоди продавець і покупець віртуального товару повинні мати своїх персонажів (аватарів) у грі, в якій продавець повинен передати товар від свого аватара до аватара покупця. Оскільки торгувати кожним предметом у двох різних просторах досить незручно, гравці використовують в транзакціях ігрові валюти. Для цього вони, як правило, конвертують реальну валюту в ігрову, а потім завершують більшість операцій, пов'язаних з іграми, використовуючи ігрову валюту. За необхідності гравці можуть здійснити зворотну операцію – конвертувати ігрову валюту в реальну [6].

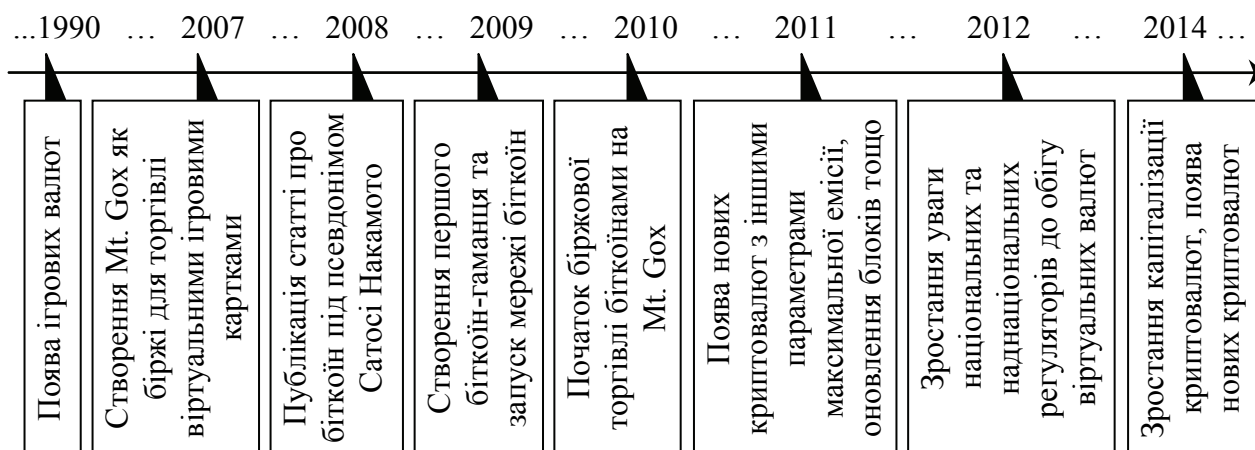


Рис. 1. Основні етапи розвитку віртуальних грошей

Найрозвиненішою формою віртуальних грошей є криптовалюти. Їх назва походить від використовуваного методу ведення записів про випуск і обіг таких грошей – криптографії (шифрування). Першою криптовалютою, що виникла у 2009 р., був біткоїн. В основу криптовалют покладений механізм блокчейн та технологія захисту даних «proof-of-work», які дозволяють забезпечувати найстійкіший до впливів й атак цифровий реєстр проведених транзакцій та іншої інформації на основі розподілення бази даних між учасниками мережі та децентралізованого управління. За рахунок технології блокчейн історія всіх проведених транзакцій з криптовалютою зберігається на всіх комп'ютерах у системі, а усі записи в блоках про транзакції пов'язані так, що кожен наступний блок містить посилання на попередній. Майнінг криптовалют може здійснюватися будь-яким користувачем системи, який надає у використання потужності свого комп'ютера для проведення складних обчислень [9].

Ігрові валюти та криптовалюти мають декілька спільних рис. По-перше, вони існують виключно у цифровій формі, створюються у віртуальному світі та можуть бути конвертовані у реальні валюти виключно на спеціальних ринках та торговельних майданчиках. Першою та найбільшою на даний момент онлайн біржою, на якій проводяться торговельні операції з біткоїнами, є Mt. Gox. Цікавим є той факт, що початковою метою створення біржі Mt. Gox у 2007 р. була торгівля ігровими валютами та іншими товарами з онлайн-ігр.

Наступна спільна ознака всіх віртуальних валют – їх емісія має децентралізований характер, тобто здійснюється певними недержавними утвореннями, або навіть окремими учасниками, і не підпадає під державне регулювання. Наприклад, учасник онлайн гри може створити ігрову валюту, виконавши певне завдання у грі. Нові біткоїни створюються у комп'ютерній мережі завдяки наданню у використання обчислювальної потужності комп'ютера. Аналогічно, створена віртуальна валюта може бути використана у віртуальному світі для придбання віртуальних товарів. Наприклад, ігрова валюта використовується гравцем для вдосконалення свого персонажа – придбання зброї, їжі, артефактів тощо [6]. Інший варіант використання

віртуальної валюти – обмін її на фіатні гроші.

Можливість конвертації віртуальної валюти у фіатні гроші стає стимулом для багатьох користувачів максимально наростити обсяг створеної віртуальної валюти виключно з метою її обміну на реальні гроші [3]. Масштабне створення ігрових грошей є проблематичним для економіки гри, оскільки може призвести до інфляції ігрової валюти. Для запобігання цьому менеджери гри можуть створювати спеціальні команди для відслідковування і блокування гравців, які цілеспрямовано створюють нові ігрові гроші, а також розробляти правила гри таким способом, щоб змусити гравців більше витратити здобутих у грі віртуальних грошей. Більше того, самі гравці онлайн ігор схильні захищати свою віртуальну валюту від знецінення. Відомі випадки, коли гравці свідомо атакують у грі користувача, який підозрюється у «промисловому» (з метою збагачення) видобутку ігрової валюти. Крім того, гравці змушують компанії, що обслуговують онлайн ігри, використовувати антихакерське програмне забезпечення та інші механізми захисту ігрових валют [6].

Тенденція відносно «індустріалізації» створення віртуальних валют характерна і для криптовалют. Зокрема, зростання зацікавленості в біткоїні зумовила утворення так званих «майнінг-ферм» – високопотужних комп'ютерних установок для збільшення видобутку біткоїнів. На відміну від ігрових валют, криптовалюти не мають сформованих механізмів самоконтролю користувачів за обсягами створення валюти. З іншого боку, дане питання регулюється використовуваними математичними алгоритмами функціонування криптовалют. Наприклад, максимальна кількість біткоїнів складає 21 млн., а алгоритм системи призначений для генерації заздалегідь визначеної швидкості біткоїнів [7]. Однак структура біткоїна не є абсолютно фіксованою – його можна ділити на частки безліч разів. Нові зміни до структури біткоїна можуть вноситися за згодою більшості користувачів або ж зумовлюватися зовнішнім впливом, як, наприклад, у разі стрибкоподібної зміни рівня обчислювальної потужності комп'ютерів.

Ще однією спільною ознакою віртуальних валют є анонімність їх власників. На відміну від операцій з

реальними грошима, які відслідковуються і фіксуються фінансовими установами та можуть бути проконтрольовані урядовими структурами, у транзакціях з віртуальними валютами виявити реального їх власника дуже важко. Як правило, користувачі здійснюють операції з ігровими валютами та криптовалютами, використовуючи віртуальне ім'я. Крім того, одним користувачем може бути створено безліч веб-гаманців для торгівлі криптовалютами, ідентифікувати кожен з яких майже неможливо. Зважаючи на це, поширеним є переконання стосовно використання криптовалют для відмивання грошей, торгівлі незаконними товарами і фінансування небажаної діяльності [2].

Серед відмінностей ігрових валют та криптовалют слід виокремити застосування різних підходів до обліку проведених транзакцій. Історія операцій з криптовалютами генерується автоматично з використанням блокчейн технології, що закладено в саму сут-

ність криптовалют. Операції з ігровими валютами, навпаки, автоматично не фіксуються. Вони можуть записуватися менеджерами онлайн-гри для цілей резервного копіювання, але такі дані не зберігаються протягом тривалого часу, оскільки це вимагає значних затрат ресурсів. Відповідно для третьої сторони стає важко відстежити всю транзакцію із застосуванням ігрових грошей, що створює підстави для виникнення незаконних операцій та розвитку чорного ринку [5].

Отже, криптовалюти та ігрові валюти є основними різновидами віртуальних грошей. Проте наявність суттєвих відмінностей у механізмах емісії та обігу віртуальних валют не дозволяє обмежуватися виключно таким їх поділом. Для аналізу сутнісних характеристик віртуальних валют доцільно провести їх класифікацію за ознаками типу емітента та характеру обігу (рис. 2).

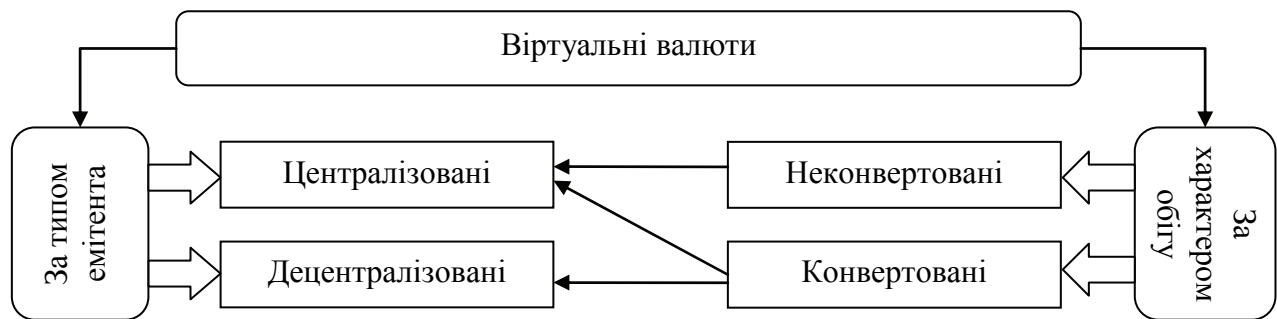


Рис. 2. Класифікація віртуальних валют

Характер обігу віртуальної валюти означає її можливість бути обмінною на будь-яку фіатну валюту (електронні чи традиційні гроші) і навпаки. За зазначеною характеристикою можна виокремити конвертовані (відкриті) та неконвертовані (закриті) віртуальні валюти. Для конвертованих віртуальних валют існує визначений курс, за якими вони можуть бути обміняні на фіатні гроші і навпаки. Неконвертовані віртуальні валюти використовуються як засіб обігу лише в межах певної спільноти та не можуть обмінюватися на фіатні гроші відповідно до правил їх використання. Слід зауважити, що конвертованість віртуальної валюти зберігається доти, поки існує попит і пропозиція на неї, тобто доки одні фізичні та юридичні особи використовують її для проведення операцій, а інші її приймають, оскільки конвертованість віртуальної валюти не гарантована законодавчо [1].

Залежно від типу емітента виокремлюють централізовані і децентралізовані віртуальні валюти. Емітентом централізованих віртуальних грошей є центральний адміністратор – окрема фізична особа або визначена група осіб – який встановлює єдині правила використання віртуальної валюти, веде централізований реєстр платежів і має право вилучати валюту з обігу [1]. Коло емітентів децентралізованих віртуальних грошей обмежити практично неможливо, тому і контролювати випуск та обіг таких грошей також не можна [8]. Неконвертовані валюти є виключно централізованими – їх емісія здійснюється центральним адміністратором, конвертовані віртуальні валюти за

типом емітента можуть бути як централізованими, так і децентралізованими.

ВИСНОВКИ

Попередником сучасних криптовалют були ігрові валюти, які почали використовуватися у 1990-х рр. у багатокористувацьких онлайн іграх з метою спрощення проведення розрахункових операцій між гравцями у грі. Ігрові валюти та криптовалюти мають декілька спільних характеристик, що дозволяє відносити їх до віртуальних валют, зокрема: існування виключно у цифровій формі, децентралізований характер емісії та анонімність учасників. Водночас криптовалюти мають суттєві відмінності від ігрових валют: їх емісія і обіг засновані на технології блокчейн, обсяг емісії визначається математичними алгоритмами і залежить від обчислювальної потужності комп'ютера, потенційно вони можуть використовуватися у будь-яких електронних розрахунках, а облік проведених транзакцій фіксується в блоках автоматично.

Список використаних джерел

1. Карчева Г.Т., Нікітчук С.М. Віртуальні інноваційні валюти як валюти майбутнього. *Фінансовий простір*. 2015. № 2 (18). С. 23-29.
2. Bitcoin virtual currency: Unique features present distinct challenges for deterring illicit activit. *FBI Report*. 2012. URL: https://www.wired.com/images_blogs/threatlevel/2012/05/Bitcoin-FBI.pdf
3. Dibbell J. The life of a Chinese gold farmer. *The New York Times*. 2007. URL: http://www.nytimes.com/2007/06/17/magazine/17lootfarmers-t.html?pagewanted=all&_r=0

4. EBA opinion on 'virtual currencies'. European Banking Authority. July 2014. URL: <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>

5. Elliott J. World of Spycraft: NSA and CIA spied in online games. *The New York Times*. 2013. URL: <http://www.propublica.org/article/world-of-spycraft-intelligence-agencies-spied-in-online-games>

6. Kim T. The Predecessors of Bitcoin and Their Implications for the Prospect of Virtual Currencies. *PLoS ONE*. № 10(4). URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0123071>

7. Surowiecki J. Cryptocurrency. *MIT Technology Review*. 2011. URL: <https://www.technologyreview.com/s/425142/cryptocurrency/>

8. Virtual currencies – key definitions and potential aml/cft risks. FATF. July 2014. URL: <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>

9. Yermack D. Is Bitcoin a real currency? Working Paper; National Bureau of Economic Research. 2013. URL: <http://www.nber.org/papers/w19747.pdf>

References

1. Karcheva H.T., Nikitchuk S.M. Innovative virtual currencies as the currency of the future. *Finansovyi prostir*. 2015. Vol. 2. pp. 23-29. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fin_pr_2015_2_4 (in Ukrainian).

2. Bitcoin virtual currency: Unique features present distinct

challenges for deterring illicit activit. *FBI Report*. 2012. URL: https://www.wired.com/images_blogs/threatlevel/2012/05/Bitcoin-FBI.pdf

3. Dibbell J. The life of a Chinese gold farmer. *The New York Times*. 2007. URL: <http://www.nytimes.com/2007/06/17/magazine/17lootfarmers-t.html?pagewanted=all&r=0>

4. EBA opinion on 'virtual currencies'. European Banking Authority. July 2014. URL: <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>

5. Elliott J. World of Spycraft: NSA and CIA spied in online games. *The New York Times*. 2013. URL: <http://www.propublica.org/article/world-of-spycraft-intelligence-agencies-spied-in-online-games>

6. Kim T. The Predecessors of Bitcoin and Their Implications for the Prospect of Virtual Currencies. *PLoS ONE*. № 10(4). URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0123071>

7. Surowiecki J. Cryptocurrency. *MIT Technology Review*. 2011. URL: <https://www.technologyreview.com/s/425142/cryptocurrency/>

8. Virtual currencies – key definitions and potential aml/cft risks. FATF. July 2014. URL: <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>

9. Yermack D. Is Bitcoin a real currency? Working Paper; National Bureau of Economic Research. 2013. URL: <http://www.nber.org/papers/w19747.pdf>



АНАЛІТИК
АУДИТОРСЬКА ФІРМА



ЕКОНОМІКА ФІНАНСИ ПРАВО

ЩОМІСЯЧНИЙ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

№ 11/3'2019

(видається з 1994 року)

ISSN 2409-1944

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата з економічних і юридичних наук

Наказ Міністерства освіти і науки України від 21 грудня 2015 р. № 1328 (економічні науки). Наказ Міністерства освіти і науки України від 11 липня 2016 р. № 820 (юридичні науки). Реєстраційне свідоцтво серії КВ № 21620-11520ПР від 12 жовтня 2015 р.

Рішення Аудиторської палати України від 21.12.2017 № 353/10 (фахове видання з обліку та аудиту).

Журналу присвоєно міжнародний ідентифікаційний номер ISSN 2409-1944.

Засновники:

Аудиторська фірма "Аналітик" спільно з Таврійським національним університетом ім. В.І. Вернадського та Національною академією внутрішніх справ України

Статті обов'язково проходять

відбір, внутрішнє і зовнішнє рецензування

Рекомендовано до друку та до поширення через мережу Інтернет Вченою радою Національної академії внутрішніх справ України (Протокол № 23 від 12 листопада 2019 р.) та Вченою Радою Таврійського

національного університету ім. В.І. Вернадського (Протокол № 27 від 14 листопада 2019 р.). Повний або частковий передрук матеріалів журналу допускається лише за згодою редакції.

Відповідальність за добір і викладення фактів несуть автори. За зміст та достовірність реклами несе відповідальність рекламодавець.

Підписано до друку 21.11.2019

Формат 60/84/8

Наклад – 250 прим.

Адреса редакції: 01001, м. Київ, вул. Хрещатик, 44

Телефони: (050) 735-43-41, (096) 221-88-61

Факс: (044) 278-05-88

E-mail: efp.redaktor@gmail.com

Сайт: www.efp.in.ua



Суб'єкт видавничої справи

© "Аналітик", 2019
© "Економіка. Фінанси. Право",
2019

Типографія: ТОВ "Міжнародний бізнес центр"



АНАЛІТИК
АУДИТОРСЬКА ФІРМА



ECONOMICS FINANCES LAW

MONTHLY INFORMATIONAL AND ANALYTICAL JOURNAL

№ 11/3'2019

(issued from 1994)

ISSN 2409-1944

Journal is included in the list of scientific professional editions of Ukraine, which can be published results of dissertations for the degree of doctor and candidate (PhD).

Order of Ministry of Education and Science of Ukraine of 21 December 2015 № 1328 (economic sciences). Order of Ministry of Education and Science of Ukraine on July 11, 2016 № 820 (legal sciences). Order of Audit Chamber of Ukraine on 21 December 2017 № 353/10 (accounting and audit).

Certificate of registration of a series of KV № 21620-11520PR dated October 12 2015.

The journal has been assigned an International Identification Number ISSN 2409-1944.

Founders:

Audit firm "Analityk" jointly with Tavrian National University after V.I. Vernadskyi and the National Academy of Internal Affairs of Ukraine

Articles must pass

selection, internal and external review

Recommended for publication and dissemination through the Internet by the Academic Council of the National Academy of Internal Affairs of Ukraine (Protocol № 23 dated November 12, 2019) and the Academic Council of the Tavrian National University after V.I. Vernadskyi (Protocol № 27 dated November 14, 2019). Full or partial

reprint of the materials of the journal is allowed only with the consent of the editorial office.

The authors are responsible for the selection and presentation of the facts. The content and authenticity of the advertisement is the responsibility of the advertiser.

Signed for print 21.11.2019

Format 60/84/8

Publication – 250 copies

Address of the editorial office: 01001, Kyiv,

Khreshchatyk str., 44

Phones: (050) 735-43-41, (096) 221-88-61

Fax: (044) 278-05-88

E-mail: efp.redaktor@gmail.com

Web: www.efp.in.ua



*The subject of
publishing*

© "Analityk", 2019
© "Economics. Finances. Law",
2019

Typography: LLC "International Business
Center"

Керівник редакційної колегії з економічних наук:

Головач Тетяна Анатоліївна, д.е.н., професор, головний науковий співробітник Наукової лабораторії з проблем кримінальної поліції навчально-наукового інституту № 1 Національної академії внутрішніх справ, м. Київ

Члени редакційної колегії з економічних наук:

Величко Олена Георгіївна, радник першого віце-прем'єра міністра України – Міністра економічного розвитку і торгівлі України

Вережубова Тетяна Анатоліївна, д.е.н., професор, завідувач кафедри фінансів, Білоруський державний економічний університет

Герасимович Анатолій Михайлович, д.е.н., професор, Ніжинський агротехнічний інститут Національного університету біоресурсів і природокористування

Герасимович Інна Анатоліївна, к.е.н., доцент, доцент кафедри, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, ТОВ "АУДИТОРСЬКА ФІРМА "CONSULTANT-2"

Евангелос Сіскос, д.е.н., професор, Університет Західної Македонії

Левченко Валентина Петрівна, д.е.н., член Ради нагляду за аудиторською діяльністю Органу суспільного нагляду за аудиторською діяльністю, директор ВПГО «Спілка аудиторів України»

Манцевич Юрій Миколайович, д.е.н., доцент, вчений секретар Державного підприємства «Науково-дослідний і проєктний інститут містобудування»

Потишняк Олена Миколаївна, д.е.н., доцент, професор кафедри організації виробництва, бізнесу та менеджменту Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка

Прушківський Володимир Геннадійович, д.е.н., професор, перший проректор Запорізького національного технічного університету

Ткаченко Сергій Анатолійович, д.е.н., доцент, ректор Вищого навчального закладу "Міжнародний технологічний університет «Миколаївська політехніка»"

Керівник редакційної колегії з правових наук:

Константинов Сергій Федорович, д.ю.н., професор, завідувач кафедри адміністративної діяльності НАВС

Члени редакційної колегії з правових наук:

Балгінбекова Гульнара, к.ю.н., завідувач кафедри конституційного та міжнародного права, Карагандинський державний університет ім. Е.А. Букетова

Василинчук Віктор Іванович, д.ю.н., професор, професор кафедри оперативно-розшукової діяльності Національної академії внутрішніх справ, заслужений юрист України, полковник поліції

Глушков Валерій Олександрович, д.ю.н., проф., заслужений юрист України, академік Міжнародної академії безпеки та конфліктології

Луць Володимир Васильович, д.ю.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України, академік Національної академії правових наук України

Озерський Ігор Володимирович, д.ю.н., доцент, професор кафедри цивільного та кримінального права і процесу Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Фрицький Юрій Олегович, д.ю.н., професор, завідувач кафедри конституційного, адміністративного права та соціально-гуманітарних дисциплін, Інститут права та суспільних відносин Університету "Україна". Заслужений юрист України.

Шеф-редактор:

Головач Володимир Володимирович, к.ю.н., голова правління Аудиторської фірми "Аналітик", Заслужений юрист України

Технічний редактор: Куцяк Олександр Анатолійович

Видавничий редактор: Туманян Анна Оганесівна

Head of the Editorial Board of Economic Sciences:

Holovach Tetiana Anatoliivna, Dr. Economics, Professor, Chief Scientist of the Scientific Laboratory for Criminal Police of the Educational and Scientific Institute № 1 of the National Academy of Internal Affairs, Kyiv

Members of the editorial board of Economic Sciences:

Velychko Olena Heorhiivna, Advisor to the First Vice Prime Minister of Ukraine - Minister of Economic Development and Trade of Ukraine

Verezubova Tatyana Anatolevna, Dr. Economics, Professor, Head of the Department of Finances, Belarusian State Economic University

Evangelos Siskos, Dr. Economics, Professor, University of Western Macedonia

Herasymovych Anatolii Mykhailovych, Dr. Economics, Professor, Nizhyn Agrotechnical Institute of National University of Bioresources and Nature Management

Herasymovych Inna Anatoliivna, PhD Economics, Associate Professor, Associate Professor of department, Kyiv National Economic University after Vadym Hetman, "CONSULTANT-2" audit firm

Levchenko Valentyna Petrivna, Dr. Economics, member of the Supervisory Board for audit activity of the Authority public oversight for audit activity, Director of the All-Ukrainian Professional Non-Governmental Organization "Union of Auditors of Ukraine"

Mantsevych Yurii Mykolaiovych, Dr. Economics, Associate Professor, Scientific Secretary of the State Enterprise "Research and Design Institute of Urban Development"

Potyshniak Olena Mykolaivna, Dr. Economics, Associate Professor, Professor of the Production, Business and Management Department of the Kharkiv National Technical University of Agriculture after Petro Vasylenko

Prushkivskiy Volodymyr Hennadiiovych, Dr. Economics, Professor, First Vice-Rector of the Zaporizhia National Technical University

Tkachenko Serhii Anatoliiovych, Dr. Economics, Associate Professor, Rector of the Higher Educational Institution "International Technology University "Mykolaiv Polytechnic""

Head of the Editorial Board of Law Sciences:

Konstantinov Serhii Fedorovych, Dr. Law, Professor, Head of the Administrative Activity Department of the National Academy of Internal Affairs

Members of the editorial board of Law Sciences:

Balgimbekova Gulnara, PhD Law, Head of the constitutional and international law department, Karagandy State University after E.A. Buketov.

Vasylynychuk Viktor Ivanovych, Dr. Law, Professor, Professor of the Operational and Investigating Department of the National Academy of Internal Affairs, Honored Lawyer of Ukraine, Colonel of the Police

Hlushkov Valerii Oleksandrovyich, Dr. Law, Professor, Honored Lawyer of Ukraine, Academician of the International Security and Conflict Academy

Luts Volodymyr Vasylovych, Dr. Law, Professor, Honored Worker of Science and Technology of Ukraine, Academician of National Academy of Law Sciences of Ukraine

Ozerskyi Ihor Volodymyrovych, Dr. Law, Associate Professor, Professor of the Civil and Criminal Law and Process Department of Black Sea National University after Petro Mohyla

Frytskyi Yurii Olehovych, Dr. Law, Professor, Head of the Constitutional, Administrative Law and Social and Humanitarian disciplines Department, Law and Public Relations Institute of the "Ukraine" University, Honored Lawyer of Ukraine

Chief Editor

Holovach Volodymyr Volodymyrovych, PhD Law, Head of the Board of the Audit Firm "Analitik", Honored Lawyer of Ukraine

Technical editor: Kutsiak Oleksandr Anatoliiovych

Issue Editor: Tumanian Anna Ohanesivna

ЗМІСТ

Л.Ю. ГОРДЕЄВА-ГЕРАСИМОВА. Облік у бюджетній сфері: проблеми сьогодення	6
З.М. ЛОБОДИНА. Боргові інструменти як джерело фінансування витрат держави	9
О.О. МЕЗЕНЦЕВА. Дослідження впливу участі країн у міжнародних торговельних організаціях на зовнішньоекономічну діяльність різних видів бізнесу	15
Т.І. ПІЗНЯК, Я.Ю. ДЕНИСЕНКО. Підвищення ефективності використання землі в фермерських господарствах Сумського регіону	19
П.М. РУБАНОВ. Етапи розвитку та види віртуальних валют	24
С.А. ТКАЧЕНКО, О.М. ПОТИШНЯК, Є.С. ПОЛЯКОВА. Расширение сферы единого экономического анализа, углубление экономико-аналитических исследований в условиях операторно-перспективных конструкций стратегического контроля специального назначения	29

CONTENTS

L.Y. HORDIEIEVA-HERASYMOVA. Accounting in the budgetary sector: problems of today	6
Z.M. LOBODINA. Debt instruments as a source of financing the state's expenditures	9
O.O. MEZENTSEVA. Investigation of the influence of countries' participation in international trade organizations on foreign economic activity of different types of business	15
T.I. PIZNIAK, Y.Y. DENYSENKO. Increasing the efficiency of land use in the farmers of the Sumy region ...	19
P.M. RUBANOV. Stages of development and types of virtual currencies	24
S.A. TKACHENKO, O.M. POTYSHNIAK, Y.S. POLIAKOVA. Expanding the scope of systematic economic analysis and evaluation, deepening economic and analytical research in the context of functionally developed strategic management systems for special purpose firm	29