

References

1. Kucherenko V. R., Andreichenko A. V., Levinskij S. V., Rak E. V. (2010) Tsiklichni kolivannya v natsionalniy ekonomitsi. [Cyclical fluctuations in the national economy]. Odesa : «Atlant» [in Ukrainian].
2. Kondratev N. D. (2002). Bolshie tsikly konyunktury i teoriya predvideniya. [Big cycles conjuncture and the theory of foresight]. Moskow : Ekonomika [in Russian].
3. Kondratev N. D. (1991). Osnovnye problemy ekonomicheskoy statiki i dinamiki. [The main problems of economic statics and dynamics] Moskow : Nauka [in Russian].
4. Andreichenko A. V., Gorbachenko S. A., Grinchenko R. V., Karpov V. A., Kucherenko V. R. (2014). Analiz rinkovoyi kon'yunkturi [Market research analysis]. Odesa: ONEU.[in Ukrainian].
5. Ofitsiyiniy sayt Derzhavnogo komitetu statistiki Ukrayini. [The official website of the Ukrainian state statistics committee]. Retrieved from : <http://www.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].
6. Razmer nominal'nogo VVP Pol'shi, mlrd. doll. SShA.[The size of the nominal GDP of Poland , bln. USD.]. Retrieved from : <http://www.ereport.ru> [in Ukrainian].

УДК 339.1

О. А. Онищенко

доктор технічних наук,

професор кафедри технічної експлуатації флоту

Національного університету «Одеська морська академія»,

вул. Дідріхсона, 8, м. Одеса, 65029, Україна

e-mail: seu.odessa@gmail.com

О. В. Обнявко,

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри обліку та оподаткування в галузях економіки

Одеського національного економічного університету,

вул. Преображенська, 8, м. Одеса, 65082, Україна

e-mail: aobnyavko@mail.ru

С. Г. Васильєв,

старший викладач кафедри економіки та управління

Одеського національного університету імені І. І. Мечникова,

Французький бульвар, 24/26, м. Одеса, 65044, Україна

e-mail: epf_onu@ukr.net

**ВІРТУАЛЬНА ЕКОНОМІКА: СУТНІСТЬ,
ПЕРЕВАГИ, НЕДОЛІКИ ТА НАПРЯМИ РОЗВИТКУ**

У статті наведені та проаналізовані процеси формування віртуальної економіки у світі та в Україні. Проаналізовано підхід до змісту категорії «віртуальна економіка». Визначені переваги та існуючі недоліки віртуальної економіки. Проаналізовано нові функції електронних грошей. Запропоновані напрямки розвитку процесів віртуалізації економіки в Україні.

Ключові слова: віртуалізація і віртуальна економіка, Інтернет, переваги і недоліки віртуальної економіки, електронні гроші, кріптовалюта.

Віртуальна економіка є невід’ємною і важливою частиною сучасних економічних систем та є чинником розвитку економіки практично кожної країни.

У вузькому сенсі, віртуальна економіка, це синтетична, емерджентна, економіка, існуюча в розрахованому на багато користувачів віртуального світу.

Однак, на сьогодні не існує чітко визнаного системного поняття віртуальної економіки, недостатньо досліджені її переваги та вади, що значно знижує рівень сприйняття її суспільством та не дає в повній мірі використовувати її можливості в важливих видах економічної діяльності.

Проблемам, пов'язаним із дослідженням поняття віртуальна економіка, присвячені праці відомих закордонних та вітчизняних науковців, таких як Едвард Кастронова, Маргрит Кеннеді, В. Ф. Паульман, Д. Б. Бабаєв, І. Л. Литовченко, Г. В. Маслова, М. В. Міхейкіна, О. В. Рожнова, Л. Х. Ташакова та інших дослідників [1-15].

Разом з тим, незважаючи на значні результати досліджень вчених, існує гостра необхідність у вдосконаленні сутнісних підходів та окремих характеристик щодо визначення категорії віртуальної економіки, яка затребувана сучасними економічними, зокрема – міждержавними, відносинами.

Враховуючи зазначене, завданням даної статті є комплексне наукове обґрунтування теоретичних і прикладних засад визначення сутнісних характеристик реального сектору віртуальної економіки.

Метою статті є виявлення та загальна оцінка існуючих проблем віртуальної економіки, як цілком сформованою складовою економіки країни.

Одним із феноменів сучасного світу є формування та активний розвиток віртуальної економіки (від латинського *virtualis* – можливий, уявний).

Останні два десятиліття принесли координальні зміни у взаєминах і комунікаціях між усіма учасниками ринку. Основою нових трендів є комунікаційно-інформаційні цифрові технології на базі Інтернету, які вже сьогодні сформували складний віртуальний економічний простір. У міру розвитку цього простору вже змінюються уявлення практично у кожному аспекті нашого життя – від повсякденних звичок, установок і потреб, мотивацій у поведінці до фундаментальних понять, пов'язаних з особистістю, взаємовідносинами з іншими учасниками, з інформаційною безпекою. Швидкість змін пред'являє високі вимоги до традиційних ієрархічних інститутів і структур, до великому бізнесу, змушуючи або відповідати запитам сучасного суспільства або піти з ринку [9, с. 210].

Початковим етапом зародження віртуальної економіки (у 70-х роках ХХ століття) була поява перших віртуальних товарів – комп'ютерних програм; другим етапом слід вважати переклад на електронні носії книг, аудіо- та відеопродукції; третім етапом, який остаточно створив середовище для віртуальної економіки, стала поява мережі Інтернет за допомогою браузерів (у 1991 році – WordWideWeb, у 1993 – Mosaic, у 1994 – Netscape Navigator, у 1994 – InternetWorks, у 1995 р – Internet Explorer, у 1996 – Opera, у 2003 – Safari, 2004 – Mozilla Firefox, 2008 – Chrome), яка створила ідеальну платформу як для поширення, так і для створення нових економічних інструментів – електронні гроші, електронна торгівля, електронний маркетинг тощо.

Загальновідомо, що продавати товари за допомогою Інтернет можна оптом і у роздріб. При реалізації товарів оптом на сайті продавця зазвичай розміщується каталог запропонованої продукції і прайс-лист з поточними цінами, контактна інформація. З покупцем укладається договір поставки (наприклад, за допомогою виставлення рахунку), і далі діє звичайна схема оптового продажу. Оплата за товар при цьому відбувається, в основному, у без-

готівковому порядку. Електронна роздрібна торгівля у даний час у переважній більшості випадків ведеться через спеціальні сайти – Інтернет-магазини, які представляють собою віртуальний аналог торгівельного залу реального роздрібного магазину зі своїми вітринами, кошиками для товару і т.п. Покупець заходить на сайт інтернет-магазину і за представленими на ньому описам товарів і їхніми фотографіями, характеристикам обирає вподобаний йому товар, використовую особисту віртуальну кошик. Обраний товар доставляється покупцю у вказане при оформленні замовлення місце, або він здійснює самовивіз товару зі складу. Оплата товару в інтернет-магазині може здійснюватися за допомогою пластикових карт (VISA, MasterCard тощо, готівковими коштами, за допомогою однієї з платіжних систем мережі Інтернет («електронними» грошима – WebMoney або іншою криптовалютою).

О. В. Ватоліна зазначає, що можна виділити ряд причин виникнення тенденцій формування нової економіки [5, с. 34]:

- глобалізація світової економіки та інтеграція світових ринків капіталу;
- зміна методів ведення бізнесу та побудови компаній, від виділення і бізнес-стандартизації процесів до реінжинірингу та менеджменту систем, що самонавчаються і, як наслідок, змінює структури великих соціально-економічних систем;
- посилення конкуренції і диференціації компаній і систем;
- інновації організаційних структур;
- посилення ролі і значення комп'ютерних технологій;
- капітал компаній і національної економічної системи у більшому ступені починає складатися з таких складних активів, як бренд, специфічні знання і інформація, людський капітал;
- розвиток електронного бізнесу, особливо таких секторів як business to business і business to client.

До основних характеристик віртуальної економіки відносять [9, с. 210-211] наступне.

1. Стрімке поширення цифрових інформаційних технологій. У перспективі вони залишать позаду двомірний простір комп'ютерних моніторів і глибоко проникнуть у тривимірні сфери сучасного життя.

Йде модернізація базового інтернет-протоколу – його переклад з четвертої на шосту версію. Шоста версія інтернет-протоколу колосально розширить онлайн-простір з доступними адресами. В інтернеті нового покоління будуть десятки мільярдів датчиків, підключених до мережі через різні нові технології. Ці датчики і мережі забезпечать наявність IP-адресу у всіх матеріальних об'єктах. Великі мережі цих об'єктів будуть зв'язуватися один з одним онлайн, і людство вперше зможе встановлювати зв'язок з усім і звідусіль. Речові об'єкти перетворюються у інформаційні технології, що дозволить миттєво відстежувати предмети і їх історію у фізичному просторі і у відомому часі, що значно змінить Інтернет-маркетинг.

2. Зміни поведінки споживачів. Масове поширення цифрових технологій трансформувало можливості і поведінку споживачів. Вперше в історії людства будь-яка людина може створити електронну інформацію, приватний віртуальний простір і володіти ним, поширювати і отримувати інформацію у режимі реального часу без посередників і обмеження у просторі у глобальному віртуальному світі. Звідси, взаємодія бізнесу зі споживачем у майбутньому стане принципово іншою. Відбудеться перехід від маркетингової моделі «проштовхування» продуктів до моделі, що дозволяє споживачам самостійно «витягувати» необхідні інформацію, продукти та послуги, тобто взаємодією буде управляти споживач.

3. Інтерактивний маркетинг на базі соціальних медіа ресурсів. Нові маркетингові бізнес-моделі у віртуальному середовищі сприяли побудові діалогу з кожним споживачем, коли інтерактивними і індивідуалізованими стають всі етапи створення, пропозиції та продажу товарів і послуг.

Тому, на думку І. Л. Литовченко, сучасна економіка фактично стає дуальною. Це гібрид традиційної і нової віртуальної економіки, у якій більшість учасників взаємодії представлені і одночасно ведуть господарську діяльність у реальному і віртуальному середовищі [7; 8]:

Д. Б. Бабаєв вважає, що «віртуалізація» економічного життя йде в основному двома способами – або через копіювання тих

економічних відносин, механізмів і процесів, які склалися в «реальному» економіці з перенесенням їх у «віртуальне середовище» (іноді з урахуванням додаткових особливостей поведінки останньої), або через появу (або штучне створення) досить оригінальних механізмів і процесів, які засновані на економічних відносинах, що формуються в умовах «віртуального середовища» [2, с. 56]:

На думку О. В. Ватолиної, віртуальна економіка є конкретним зрізом інформаційної економіки. Віртуальна економіка - це здійснення різних економічних операцій в електронному просторі. За своєю суттю віртуальна економіка є принципово новим способом ведення господарської діяльності суб'єктів через віртуального посередника. Поширення віртуальної економіки в повсякденній діяльності пов'язано з тим, що в даний час величезне значення для людей має мінімізація непотрібних витрат часу, наприклад очікування в чергах, час витрачений у дорозі, очікування події і т.д. Інтерактивний принцип ведення бізнесу дозволяє значно заощадити час на такі процедури. Сутність віртуальної економіки проявляється в електронній комерції. Електронною комерцією називається здійснення покупки-продажу товарів і послуг за допомогою інформаційно-телекомунікаційних технологій. Інформаційно-телекомунікаційні технології є невід'ємною частиною і основою формування і розвитку нової економіки [5, с. 34]:

В. Ф. Паульман поділяє віртуальну економіку на чотири групи: ігрову, сферу торгового обігу, сферу грошового обігу та рух фіктивного грошового капіталу [15]:

Л. Х. Ташакова вважає, що підходи до трактування терміну «віртуальна економіка» можна класифікувати наступним чином: фінансово-глобалістичні (віртуальна економіка виступає формою прояву глобалізації та знаходить своє відображення у вільному русі короткострокових фінансових потоків, а також в глобальному пріоритеті транснаціонального фінансового капіталу над капіталом виробничої сфери); абerratивні (від латинською aberratio, що означає «викривлення», відхилення від норми); віртуальна економіка трактується, як система ілюзорних уявлень про економічні параметри; ідеалістично-організаційні (віртуальна економіка

дефінюється як сукупність економічних відносин, що виникають між економічними суб'єктами в штучно створеному, за допомогою інформаційно-комунікаційної мережі, просторі) [14, с. 127]:

Глибокий аналіз дефініції «віртуальна економіка зробив Д. Б. Бабаєв, який виділив 9 різних підходів її трактування [1, с. 13-18]:

1. «Класичне» визначення «віртуальної економіки», засноване на розумінні її як частини фінансового сектору (або всього фінансового сектору) економіки, тієї частини, яка слабо пов'язана з реальним сектором економіки.

2. Похідним від «класичного» визначення стало опис «віртуальної економіки» як якоїсь «паралельної економіки», яка функціонує поряд з офіційно визнаною наукою. При цьому «віртуальна економіка» може бути заснована на «грі» (біржовий або аналогічної) на курсах тих чи інших цінностей або уособлювати відбуваються в реальній економіці процеси, визнання існування яких економістами проблематичне (проте реально ці процеси мають місце).

Термін «віртуальна економіка» може також використовуватися для характеристики невдалої макроекономічної політики: якщо при формуванні цієї політики використовувався спотворений образ функціонування реального і деніжного секторів.

3. «Віртуальною економікою» називається специфічна модель перехідної економіки, що склалася в певній країні, зокрема в Росії, в певний час.

4. «Віртуальна економіка» виникла за аналогією з поняттям «віртуалізація суспільства», під якою розуміється процес заміщення реальних соціальних відносин їх віртуальними образами.

5. Поява комп'ютерів і складних економіко-математичних моделей, які можуть в динаміці моделювати (симулювати) розвиток складних економічних процесів і об'єктів від мікроекономічних до макроекономічних, обумовило появу поняття «динамічної віртуальної економіки».

6. Про «віртуальну економіку» говорять також як про «економіку», що формується в окремих комп'ютерних іграх (це трактування «віртуальної економіки» близька до попередньої).

Дійсно, така економіка заснована на обміні віртуальними благами в межах одного віртуального світу, наприклад, онлайн-ігри або соціальної мережі. Наприклад, багато користувачів приймає участь в ролевій онлайн-грі (massively multiplayer online role-playing game, MMORPG) – один із жанрів онлайн-ових комп'ютерних рольових ігор (ORPG). У такій грі є велика кількість гравців (сотні тисяч і навіть мільйони), що взаємодіють один з одним у віртуальному світі. Цінність віртуальних благ «мешканця» віртуального світу-гри заснована на задоволенні заздалегідь сформованих вимог і стандартів життя в цьому віртуальному світі. Формально, біологічні чи інші реальні потреби в цьому світі не мають ціни, і тому не задовольняються. Природно, всі вимоги до «якості» життя у віртуальному світі, стандарти і пріоритети, сформувалися розробниками цього віртуального світу. Багато MMORPG дозволяють обмінюватися мешканцям певного «світу» віртуальними благами. При наявності будь-яких обмежень на віртуальні товарно-грошові відносини мешканці світу утворюють шляхом «чорні» або, так звані, «блошині» ринки та інші атрибути реально існуючих фінансових взаємовідносин. В результаті, такий обмін віртуальних благ призводить до обміну віртуальної валюти на реальну. Саме цей фактор дозволяє і жителям віртуального світу, і «господарям» світу заробляти реальні гроші – надаючи віртуальні блага і послуги..

7. Розширення, у порівнянні з попереднім трактування терміну «віртуальна економіка», в якій мова йде про Інтернет-економіку як економіку, що складається в зв'язку з продажів не тільки чисто «ігрового», а й іншого «цифрового» контенту, який легко може бути переданий (а, можливо, і оплачений) через Мережу (програмне забезпечення будь-якого виду, музичні твори та кліпи, радіопередачі, телепрограми тощо).

8. Трактування «віртуальної економіки» як економіки, що складається в Інтернеті, як проведення економічних операцій в електронному просторі, як господарська діяльність, що здійснюється за допомогою електронних мереж (цифрових комунікацій).

9. Авторське трактування Д. Б. Бабаєвим «віртуальної еко-

номіки як економіки, що виросла з реальної економіки, зв'язки і відносини в якій реалізуються технічно за допомогою цифрових комунікацій, але за своєю суттю відрізняються від звичайних економічних відносин. До сфер «віртуальної економіки Д. Б. Бабаєв відносить частину сфери грошового звернення (у тому числі чисто «електротронний» грошовий обіг, тобто грошовий обіг з використанням електронних грошей в традиційному розумінні і авторському розширеному трактуванні); сферу обігу основних елементів фіктивного капіталу (включаючи електронну торгівлю основними фондовими цінностями, обмін валют, включаючи електронні тощо); сферу електронної торгівлі реальними товарами (включаючи держзакупівлі); окремо – сферу торгівлі цифровим контентом (включаючи торгівлю програмним забезпеченням, торгівлю медіаресурсами, трансляцію електронних і загальнодоступних ЗМІ по електронних каналах зв'язку, торгівлю правами доступу до програмного забезпечення і іншого цифрового контенту тощо); окремо – сферу торгівлі доступом до каналів зв'язку (провайдери Інтернету, оператори мобільного зв'язку тощо).

Не полемізуючи щодо перваг наведених визначень, спробуємо узагальнити найбільш вдалі підходи до трактування дефініції «віртуальна економіка» таких авторів, як Д. Б. Бабаєв та Л. Х. Ташакова [1, с. 13-18; 14, с. 127] на рисунку 1. При цьому вважаємо, що запропонована Л. Х. Ташаковою назва підходів вчених до визначення віртуальної економіки як «ідеалістично-організаційної» у більш коректну форму – «комунікаційно-організаційні підходи до трактування віртуальної економіки».

Одним з важливих елементів «віртуалізації» економіки стало виникнення електронних грошей, які забезпечують «віртуальній» частині економіки можливість відтворювати економічні відносини з «реальною» економікою [2, с. 56].

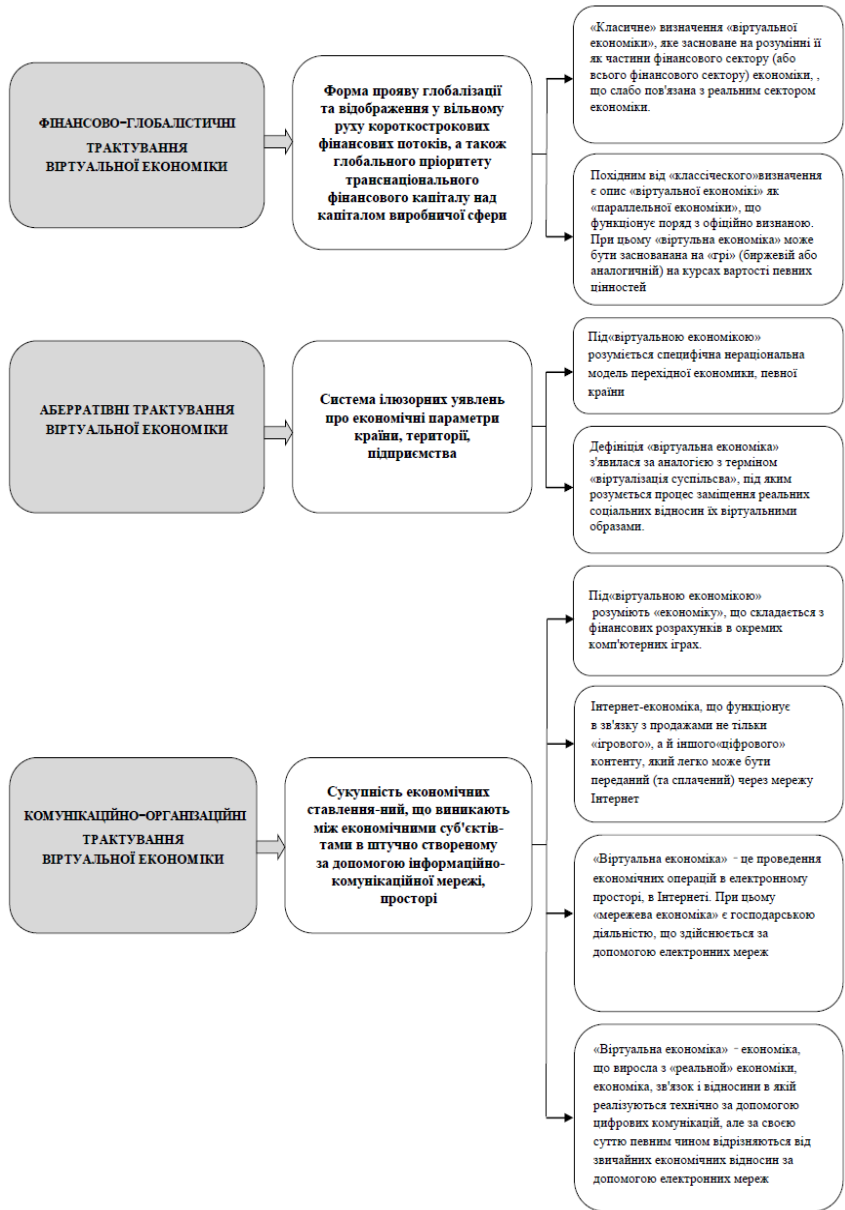


Рис. 1. Узагальнена схема підходів до трактування дефініції «віртуальна економіка»*

*Побудовано авторами на підставі [1, с. 13-18; 14, с. 127]

Тобто сьогодні відбувається процес заміщення речових коштів і поява їх артефактів – віртуальних аналогів.

Наприклад, на сьогоднішній день внутрішня валюта («голоси») соціальної мережі «В Контакте» перетворилася у віртуальні платіжні засоби завдяки укладенню стратегічного партнерства з російським платіжним агрегатором «Robox». Спершу останній просто запропонував користувачам власний додаток, який склав альтернативу стандартним способам введення грошей в соціальні мережі (Яндекс, Гроші, MoneyMail, WebMoney, SMS, поштовий переказ і банківський платіж). За допомогою даного додатку можна купувати голоси без додаткових комісій, використовуючи широкий арсенал платіжних засобів Roboxchange. Незабаром агрегатор запропонував користувачам не тільки купувати голоси, але і виводити їх з соціальної мережі, обмінюючи на різні віртуальні гроші, платіжну карту і навіть купувати за них залізничні квитки. А самі голоси отримали статус конвертованої валюти. Слідом за цим було відкрито «Банк В Контакте» і цей додаток дає можливість зберігати голоси, переводити їх іншим учасникам мережі, отримувати рублеві кредити і навіть інвестувати голоси у дорожочинні метали. Flash-версія Keeper «В Контакте» надала користувачам можливість не тільки купувати голоси, але фактично інтегрувала WebMoney у цю соціальну мережу. Користувачі отримали можливість вводити засоби, брати у борг, платити, купувати і переводити у рамках рублевого еквівалента WMR.

Електронні гроші виконують всі класичні функції грошей. У той же час можна говорити про те, що з'являються й нові їх функції. Так, в літературі наводяться нові функції грошей у віртуальній економіці: глобальна (загальна інтегруюча), спекулятивна, соціально-сегментуюча, маскуюча [6, с. 100-101].

Крім інтеграції в одне єдине ціле держав і територій, наслідком все більшого поширення розрахунків з використанням електронних грошей стала істотно зросла ступінь інтеграції сегментів фінансового ринку - валютного, фондового і строкового.

Спекулятивна функція грошей у віртуальній економіці проявляється через те, що гроші відтепер можуть самовідтворюватися і

множитися незалежно від господарської реальності, а фінансові потоки стають віртуальною економікою, незалежно від процесів в реальних секторах.

Завдяки електронним грошам стає менше посередніх ланок всередині соціальної системи, що поєднують бідних і багатих, забезпечують їх комунікацію та згоду. В результаті у них зменшується кількість фактичних точок дотику, і ігнорування багатими інтересів суспільства, розриви комунікацій і взаємне відчуження втілюються в реальні форми просторової і часової сегментації

Маскуюча функція електронних грошей проявляється в змозі забезпечити різну ступінь анонімності (від абсолютної анонімності до повної ідентифікації особистості користувача), що визначається технічними характеристиками кожної окремої схеми електронних грошей.

Глибокий аналіз нових функцій електронних грошей та пов'язаних з ними проблем здійснив Д. Б. Бабаєв [2].

Зокрема, розглядаючи відмінність та взаємозв'язок грошей на базі карт (носіїв) і на базі мереж. «Гроші на базі носіїв» припускають, що «образи реальних грошей» (або емітовані без зв'язку з ними «електронні гроші») записані в закодованому вигляді на носій і можуть бути використані без зв'язку з організацією, «яка записала» гроші на носій. Такі гроші набувають нових властивостей, схожих з властивостями фінансових інструментів (типу акредитивів) або з властивостями цінних паперів .

Гроші на базі мереж більш близькі за властивостями до традиційних безготівкових грошей і їх сурогатів [2, с. 57].

Розглядаючи відмінність та взаємозв'язок грошей анонімних і персоніфікованих, Д. Б. Бабаєв зазначає, що у традиційному політико-економічному розумінні гроші повинні бути анонімним знаряддям. Ті ж електронні гроші, які є персоніфікованим знаряддям, набувають нових додаткових рис, схожих з іменними і ордерними цінними паперами [2, с. 58].

Вивчаючи відмінність та взаємозв'язок грошей державних і приватних, Д. Б. Бабаєв зазначає, що електронні гроші спочатку з'явилися в формі передплачених карток – спочатку карток не-

банківських організацій, а потім і карток банківських організацій. Але вони можуть використовуватись і державними фінансовими органами [2, с. 58].

Досліджуючи логічну пару «Відкриті електронні платіжні системи – закриті електронні платіжні системи», Д. Б. Бабаєв вказує, що закриті електронні платіжні системи припускають, що «введення» грошей в систему або створення їх «зсередини системи» можна зробити відносно легко. У той же час виведення коштів з системи або взагалі неможливе, або пов'язане з дуже великими труднощами [2, с. 59].

Для відкритих платіжних систем, в яких «введення» грошей в систему і «виведення» грошей з системи не складає труднощів, постає інша важлива проблема: емітовані всередині системи електронні гроші з легкістю можуть «вийти» за межі системи і порушити грошовий обіг [2, с. 59].

Оінуючи легкість здійснення платежу електронними грошима – або складність здійснення платежу електронними грошима, Д. Б. Бабаєв вказує, що в даному випадку необхідно вивести критерії «легкості» і «складності» здійснення платежу. Причому це будуть специфічні критерії, наприклад, швидкість здійснення операцій, прискорення оборотності тощо [2, с. 59].

Нарешті, остання з логічних пар «технічних» характеристик електронних грошей: чи необхідний Інтернет (або інша комунікація) для проведення операцій з електронними грошима, або для проведення операцій потрібна лише локальна комунікація)?

Д. Б. Бабаєв вважає, що можливі два варіанти. Перший варіант схожий на дослідження зв'язки пари «Гроші на базі карт (носіїв) і гроші на базі мереж». Другий варіант пов'язаний з оцінками швидкості проходження платежів, контролю за ними, зручності їх здійснення і з оцінкою їх наслідків для макроекономіки [2, с. 59].

Узагальнення точок зору щодо нових функцій електронних грошей наведено на рисунку 2.

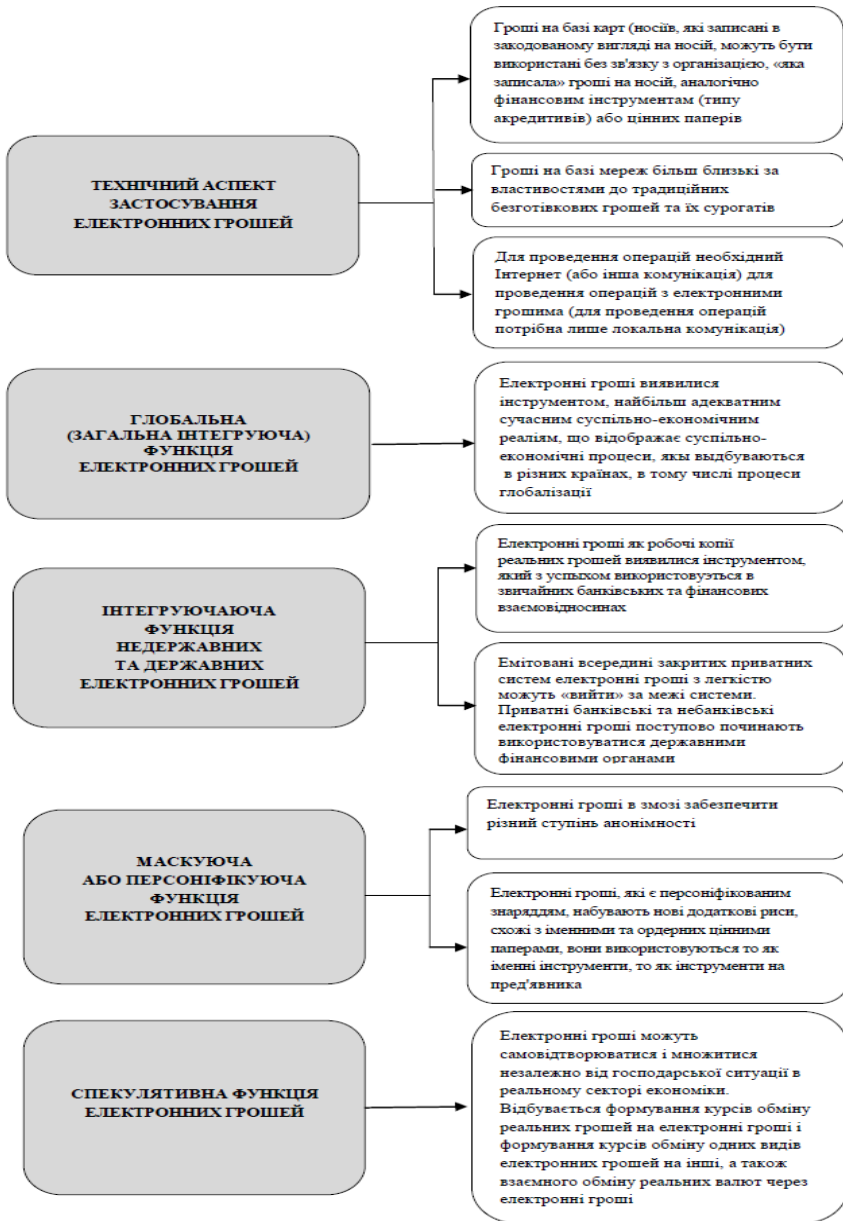


Рис. 2. Узагальнена схема підходів до оцінки нових функцій електронних грошей*

*Побудовано авторами на підставі [2, с. 100-101; 6, с. 56-59]

Слід зазначити, що сьогодні відбувається процес заміщення речових коштів і поява їх артефактів – віртуальних аналогів. У мережі Інтернет успішно реалізується новий фінансовий інструмент - віртуальна валюта біткойн (Bitcoin) і його аналоги – та звана криптовалюта, що існує тільки у віртуальному вигляді. В основі криптовалюти лежать криптографічні (шифрувальні) алгоритми, що виключають можливість підробки віртуальних грошей [11, с. 300; 16; 17].

Однак головна особливість біткойнів зовсім не в шифруванні, а у відсутності центру управління грошовим обігом - такого раніше ніколи не було. У звичних грошей завжди є центр емісії (держава чи фінансова організація), який їх випускає і контролює, а також гарантує прийом в якості платіжного засобу. Біткойнам не потрібен центр управління, а емісію, перевірку справжності та проведення платежів виконують в розподіленому глобальному режимі комп'ютери користувачів.

В даний час в таких країнах, як США і Канада та багатьох інших країнах, з'являються магазини, які готові брати участь у ролі платежів біткойни, незважаючи на різні ризики,

У той же час у Багладеш, Болівії, Китаї, Еквадорі, Ісландії, Індії, Росії, Швеції, Таїланді, В'єтнамі обіг біткойнов заборонений [18].

Національний банк України також розглядає «віртуальну валюту/ криптовалюту» Bitcoin як грошовий сурогат, який не має забезпечення реальної вартістю і який не може використовуватися фізичними та юридичними особами на території України як засіб платежу, оскільки це суперечить нормам українського законодавства [19; 20].

Проте, дані пошукових запитів та встановлені тенденції показують стабільний інтерес до Bitcoin в нашій країні. Пік був зафіксований в грудні 2013 року. Як раз тоді криптовалюта сильно виросла в ціні в усьому світі [19]

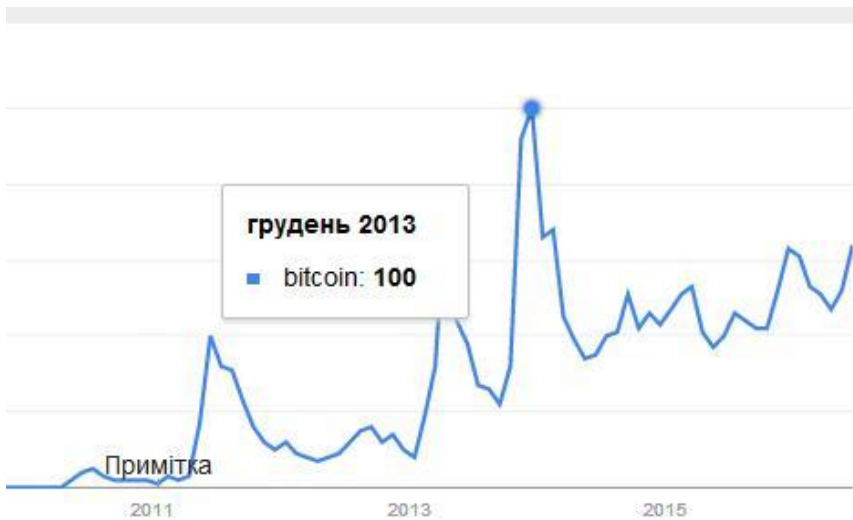


Рис. 3. Динаміка використання Биткоїн в Україні [19].

У 2016 році найбільшу кількість пошукових запитів зі словом Bitcoin виходило з Харкова, на другому місці Дніпропетровськ, на третьому – Львів, на четвертому – Одеса. Київ замикає п'ятірку цих міст[19].

Підсумковучи, зазначимо позитивні риси віртуальної економіки.

О. В. Рожнова та С. Г. Федорчукова зазначають, що віртуальна економіка стає об'єктивною необхідністю для сучасного світу і людству слід навчитися, як можна більш ефективно використовувати її переваги [13, с. 26].

Ці автори вважають, що за своїми масштабами поширення і залучення віртуальності в усі сфери життя людини можна припустити, що у найближчому майбутньому віртуальна економіка може повністю витіснити реальну [13, с. 26]. Також вони вважають, що некоректно говорити про паралельне існування двох економік: реальної (традиційної) і ірреальної (віртуальної), так як зараз ці дві економіки існують, перетинаючись, і доповнюючи одна одну. Реальна економіка спирається на наявні в дійсності і уречевлені відносини. Віртуальна економіка вміщує в себе дві сторони життя: реальну і ірреальну, тобто за допомогою інформаційних

і комунікаційних засобів можуть виникати дійсні економічні відносини між реальними продавцями і покупцями [13, с. 26].

У широкому сенсі віртуальна економіка забезпечує якісно новий образ життя, відкриває споживачеві можливості миттєвого доступу до товарів і послуг [13, с. 26].

За просторовою ознакою віртуальна економіка від звичайної відрізняється тим, що просторової одиницею замість господарства району, області, країни виступає господарство всієї земної кулі. Структурно відміни віртуальної економіки полягають у тому, що замість складової у вигляді галузі економіки окремої країни, з'являються складові у вигляді світового господарського комплексу під керівництвом холдингових компаній і транснаціональних корпорацій. Ресурсний перелік значно збільшується в віртуальній економіці за рахунок таких товарів, як електронні книги, комп'ютерні ігри, рекламні тексти і т.д. Домінуючу роль відіграють товари у вигляді автоматизованих інформаційних технологій. Технологічною перевагою віртуальної економіки стає те, що рекламні функції забезпечуються в мережі Інтернет, по мобільному зв'язку. При цьому утворилася мережа електронних магазинів (наприклад, відома мережа Алибаба), яка призводить до появи нового поняття - електронна торгівля [13, с. 27].

Проведений аналіз дозволяє виділити наступні відмінні риси віртуальної економіки: залучення в економічні відносини більшої кількості учасників (можливо з підвищенням середнього рівня комп'ютерної освіченості цих учасників); збільшення взаємопов'язаності цих учасників (виникнення залежності «кожного від всіх і всіх від всього»); збільшення швидкості всіх операцій, що дозволяє економити часові витрати; поява майже безмежних можливостей (як продавців, так і покупців, іноді з непередбачуваними наслідками); підвищення ступеня і різноманітності ризиків (зокрема не передбачуваних, важко обчислюваних та принципово нових) [13, с. 27-28].

О. В. Ватоліна відзначає такі особливості віртуальної (нової) економіки [5, с. 35].

По-перше, нової економіці властива глобальність.

По-друге, в новій економіці найважливішу роль відіграє інтелектуальний потенціал. Інтелектуальний потенціал сприяє застосуванню нових інноваційних елементів в бізнесі, нових способів виробництва товарів і надання послуг.

По-третє, повсюдний інноваційний підхід. Інновації в товарах і послугах стають визначальним фактором економічного зростання.

По-четверте, роль інформації. Обробка, обмін, поширення і використання актуальної, достовірної інформації є потужним фактором розвитку організацій. Володіння якісно новою та оперативною інформацією є не менш важливим фактором, ніж застосування нових технологій при виробництві продукції.

По-п'яте, повсюдне, обов'язкове використання інформаційних систем і інформаційних технологій. Розвиток інформаційної складової сприяє зростанню економічної ефективності у всіх сферах економіки.

О. В. Ватоліна видзначає також високі темпи технологічних змін. В якості однієї з оцінок технологічних змін можна використовувати аналіз динаміки цін на продукцію нових технологій.

Посилення конкуренції компанії при безперервному процесі їх кооперації. Конкуруючі організації об'єднують свої зусилля для виходу на більш досконалий рівень виробництва товарів і послуг.

Вихід на ринок великої кількості організацій, сфера діяльності яких не виробництво товарів, а надання послуг. Велика частина робочої сили сконцентрована у сфері надання послуг і обробки інформації.

Постійно змінювані умови зовнішнього середовища вимагають від організацій і підприємств здатності адекватно реагувати на зміни.

На останок О. В. Ватоліна підкреслює, що нова економіка характеризується зміною моделі ринку. Зміна моделі ринку проявляється у тому, що об'єктом купівлі і продажу в новій економіці стають мережеві блага [5, с. 35].

На думку М. В. Міхейкіної, глобальна мережа Інтернет стирає географічні кордони, і тому віртуальну економіку можна уявити, як сукупність ринків в світовому масштабі. Будь-яке підприєм-

ство віртуальної економіки може оперативнo поширювати свою діяльність в інших країнах світу [10, с. 12].

Важливою рисою віртуальної економіки є її здатність до мобілізації в гранично короткі терміни. Використання мережевих технологій для вибудовування комунікацій з покупцями, бізнес-партнерами, постачальниками і посередниками збільшує швидкість економічних транзакцій, прискорює розрахунки, скорочує транзакційні витрати.

Зростання і інтенсивність економічних відносин у віртуальній економіці безпосередньо залежать від швидкості розвитку мережі Інтернет, який демонструє експоненціальне зростання. Розширення обсягу мережі тягне за собою збільшення кількості економічних акторів, які, в свою чергу, створюють більший обсяг товарів і послуг. Причому збільшення обсягу товарів і послуг не зменшує їх цінність, а навпаки, збільшує, що скасовує принцип залежності цінності товару або послуги від їх обмеженості.

У віртуальній економіці товари зменшують свою вартість у часі. Це пов'язано з постійним оновленням асортименту товарів і вдосконаленням їх властивостей завдяки стрімкому розвитку технологій і прискорення науково-технічного прогресу. Часто деякі товари та послуги надаються користувачам на безоплатній основі з метою реалізації в подальшому модифікованих товарів (послуг) і супутніх продуктів, розширення кола споживачів.

Вартість товарів і послуг у віртуальній економіці більшою мірою визначається не матеріальними витратами, а сукупністю витрачених знань і інформаційних цінностей, тобто інтелектуальної складової. Де-які товари у віртуальній економіці виступають як віртуальні товари (цифровий контент - програмне забезпечення, музичні композиції, відеоматеріали, комп'ютерні ігри, ігрові артефакти, ін.), але є і реальні товари. У віртуальній економіці реальні товари замінюються образами цих товарів, створених в процесі віртуалізації [10, с.12].

У той же час, дослідники відзначають і негативні аспекти віртуальної економіки.

Так, у віртуальній економіці з'являється ряд процесів, які складно піддаються контролю і негативно позначаються на різ-

них сторонах економічного та соціального життя суспільства. До цих процесів можна віднести наявність таких форм руху капіталу, які дозволяють створювати гігантські фінансові піраміди, також можливість з величезною швидкістю, практично миттєво виробляти спекулятивні угоди з товарами, грошима, цінними паперами [13, с. 27].

Ще однією негативною рисою віртуальної економіки є наявність асиметричності ринку – продавець знає про товар значно більше, ніж покупець, але при цьому пропозиція значно перевищує попит. Для досягнення симетричності віртуального ринку необхідно знайти способи, що компенсують цю розбалансованість, наприклад, забезпечити наявність: додаткових джерел інформації про товари і продавців; ефективну роботу системи поручительства і гарантій [13, с.27].

Як труднощі, які генеруються віртуальною економікою, слід зазначити підвищений ступінь конкуренції між її суб'єктами [13, с.27].

До негативної особливості віртуальної економіки слід також віднести невисокий рівень безпеки електронних операцій, широкі можливості усякого роду шахрайства [13, с. 27].

Особливо слід відзначити те, що віртуальна економіка несе з собою нові, зовсім нехарактерні для реальної економіки ризики. Це, перш за все, пов'язано з тим, що операції у віртуальній економіці здійснюються «заочно». Оформлення покупки відбувається на основі вивчення товару на екрані монітора, цілком можливо, що отриманий потім реальний предмет буде значно відрізнитися від його віртуального образу. Ризик продавця полягає в тому, що товар може бути не сплачено покупцем або буде повернено продавцю [13, с. 27].

«Віртуальність» електронних грошей передбачає можливість щодо швидкої зміни їх додаткових властивостей, які можуть до того ж швидко змінюватися і залежно від обставин, що також справедливо і щодо електронних платіжних систем. Негативним моментом тут є значний «відрив» електронних грошей як від реальної економіки і в певній мірі від фінансового сектора, точніше, від тієї його частини, яка безпосередньо не пов'язана з рухом електронних грошей [2, с. 61].

Розвиток віртуальної економіки в нашій країні буде сприяти її інтеграції у світовий економічний простір і надасть принципово нові можливості економічних стосунків: проведення операцій в режимі віддаленого доступу; практично миттєвого зворотного зв'язку зі споживачами; аналізу їх запитів і претензій; самоаналізу в умовах високої конкуренції тощо.

Сучасний стан розвитку віртуальної економіки в Україні ще дуже далекий від потреб часу

Недостатньо розвинута і технічна база віртуальної економіки України. За результатами дослідження британської компанії OpenSignal, в Україні менше 50 % території покрито 3G-мережами, середня швидкість мобільного доступу до Інтернету становить 5,78 Мбіт. Україна займає лише 94 місце з 95 країн по покриттю 3G / 4G інтернетом. Нижче тільки Гайяна. У всіх інших країнах 3G-мережі побудовані на більшій частині території. У цьому показнику відразу попереду України Індія, Ірак, а також Тринідад і Тобаго [21].

У той же час, ментально українці використовують переваги і можливості віртуальної економіки на рівні розвинутих країн. Так, якщо порівнювати з іншими країнами, то за рівнем використання пошуку інформації на смартфонах (8 %) Україна не поступається іншим європейським країнам: Франція – 5 %, Німеччина – 4 %, Польща – 3 %, Велика Британія – 11 % [22].

Створені і певні інституційні основи для функціонування віртуальної економіки – у вересні 2015 року прийнято Закон України «Про електронну комерцію», який встановлює загальні «правила гри».

У той же час, необхідно здійснювати додаткові заходи щодо розвитку віртуальної економіки в Україні.

1. Необхідно створити умови для розвитку свідомості населення в епоху цифрових технологій. Як зазначається у дослідженні [23], цифрова культура є матрицею цих процесів, котра за своєю гнучкістю, операційністю та мобільністю виявляється значно ефективнішою за моделі системного бачення та відповідної організації економічних процесів. Тому масштабна інтеграція в цифрову культуру українського суспільства на його різних соціальних

рівнях лише посилить ділову активність, зростання соціального капіталу, сприятиме підвищенню конкурентоспроможності національної освіти і науки. Наявність цифрової культури суспільства – головна ознака його успішності в усіх секторах життєдіяльності країни. Йдеться не лише про розвиток в Україні новітніх моделей соціальної залученості та соціальної мобільності загалом, а, насамперед, про потребу підготовки громадян (ще з дитячого віку) до «цифрової» соціалізації та культури, які репрезентують суспільство XXI сторіччя.

2. Наступним важливим завданням є розробка методології відображення розрахункових та інших господарських операцій підприємств електронного бізнесу в бухгалтерському та податковому обліку, яка повністю б відповідала положенням Конституції України, Цивільному кодексу України, Закону України «Про Національний банк України», Закону України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні», Закону України «Про захист персональних даних», Податкового кодексу і Закону України «Про електронну комерцію». Це б сприяло захисту споживачів від можливих ризиків, а з іншого боку створювало б прозорі і захищені з боку держави умови для легального здійснення економічної діяльності в сфері віртуальної економіки.

3. Доцільно почати впровадження в управління спеціалізованого комп'ютерного забезпечення, що відповідає умовам віртуальної економіки.

4. Поширення використання інтелектуальних інструментів, наприклад, штучних нейронних мереж. Нейронні мережі (нейромережі) – це адаптивні системи для обробки і аналізу даних, які представляють собою математичну структуру, яка імітує деякі аспекти роботи людського мозку і демонструє такі його можливості, як здатність до неформального навчання, здатність до узагальнення і кластеризації неklasифікованої інформації, здатність самостійно будувати прогнози на основі вже пред'явлених часових рядів. Нейронні мережі найкращим чином проявляють себе там, де є велика кількість вхідних даних, між якими існують не-явні взаємозв'язки і закономірності.

Існує безліч прикладних засобів реалізації завдання прогнозування на основі апарату нейронних мереж - Excel Neural Package, STATISTICA Neural Networks. Світовий ринок пропонує понад сотню нейромережових пакетів, переважно – американських: Brain Maker Pro, Штучний інтелект Trilogy, NeuroShell II, Штучний інтелект Трилогія. У США нейронні мережі застосовуються в аналітичних комплексах кожного великого банку.

Однією з найбільш наочних і доступних програм є універсальна система математичного моделювання Matlab.

Matlab включає у себе безліч модулів, що відповідають тому чи іншому математичному методу. Будь-який з модулів Matlab може бути викликаний як функція в тексті програми, написаному на вбудовану у Matlab мову. Серед модулів Matlab NeuralNetworkToolbox є модуль, що дозволяє здійснювати різноманітні експерименти з нейронними мережами.

Нейронні мережі треба починати впроваджувати в ті галузі економіки, які мають вирішальне стратегічне значення для сучасного розвитку країни - в військово-промислому комплексі, агропромисловий комплекс, фінансовий сектор, енергетику, металургію та машинобудування

Список використаної літератури

1. Бабаев Д. Б. Об особенностях трактовки содержания термина «виртуальная экономика». – [Электронный ресурс] / Д. Б. Бабаев // Современные наукоемкие технологии: региональное приложение к журналу. – 2009. – № 4. – С. 13–18. – Режим доступа : https://www.isuct.ru/e-publ/snt/sites/ru.e-publ.snt/files/2009/04/snt_4_2009.pdf. (дата 02.04.16). – Название с экрана.
2. Бабаев Д. Б. О политэкономическом подходе к исследованию «виртуализации» экономики и исследованию электронных денег. – [Электронный ресурс] / Д. Б. Бабаев // Вестник Ивановского государственного университета. – Серия «Экономика». – 2013. – С. 56–62. – Режим доступа : http://ivanovo.ac.ru/jdownloads/zhurnal/vestnik%20ivanovskogo%20gosudarstvennogo%20universiteta/econom/2013%20/._.1.pdf. (дата 02.04.16). – Название с экрана.
3. Васильев С. Г. Учетные задачи в обеспечении процессов виртуальной экономики: возможные подходы / С. Г. Васильев, А. В. Обнявко // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Перспективи розвитку обліку, контролю та аналізу у контексті євроінтеграції»

- (м. Одеса, 19-20 травня 2011 р.). – Одеса : ОДЕУ, 2011. – С. 55–59.
4. Васильев С. Г. Виртуальная экономика – игра или реальность [Электронный ресурс] / С. Г. Васильев, А. В. Обнявко, О. А. Онищенко. – Режим доступа : <http://dspace.onu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/6648/1/96-102.pdf>. (дата 03.04.16). – Название с экрана.
 5. Ватолина О. В. Сущность и основные формы проявления новой информационно-виртуальной экономики. – [Электронный ресурс] / О. В. Ватолина // Ученые заметки ТОГУ : электрон. науч. издание. – 2013. – Т. 4. – № 4. – С. 32–35. – Режим доступа : http://ejournal.khstu.ru/media/2013/TGU_4_31.pdf. (дата 01.04.16). – Название с экрана.
 6. Гарькуша М. С. Новые функции денег в виртуальной экономике. – [Электронный ресурс] / М. С. Гарькуша // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. Экономика. – 2009. – № 119. – С. 96–101. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/novye-funktsii-deneg-v-virtualnoy-ekonomike>. (дата 02.04.16). – Название с экрана.
 7. Литовченко И. Л. Маркетинг в условиях дуальности современного промышленного рынка. – [Электронный ресурс] / И. Л. Литовченко // Науковий вісник Херсонського державного університету. – Серія : Економічні науки. – 2015. – №10. – Ч. 3. – С. 60–63. – Режим доступу: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/3078>. (дата 05.04.16). – Назва з екрану.
 8. Литовченко И. Л. Исследование дуальности современного промышленного рынка. – [Электронный ресурс] / И. Л. Литовченко // Науковий вісник Одеського державного університету. Серія: Економічні науки. – 2014. – № 4. – С. 70–81. – Режим доступу : <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/3076>. (дата 02.04.16). – Назва з екрану.
 9. Литовченко И. Л. Перспективы развития Интернет-маркетинга. – [Электронный ресурс] / И. Л. Литовченко // Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: зб. тез доповідей VIII Міжнар. наук.-практич. конф. (25–26 вересня 2014 р.). – Суми: ТОВ «ДД «Папірус», 2014 – С. 210–212. – Режим доступу : <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/37638>. (дата 04.04.16). – Назва з екрану.
 10. Михайкина М. В. Виртуальная экономика: эволюция теоретических подходов к определению категории. – [Электронный ресурс] / М. В. Михайкина // Экономика и социология. – Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский финансово-экономический институт». – 2014. – № 4 (24). – С.7–13. – Режим доступа : <http://esjournal.ru/files/pdf/201404.pdf>. (дата 01.04.16). – Название с экрана.
 11. Молчанов М. В. Криптовалюта: понятие и проблемы. – [Электронный ресурс] / М. В. Молчанов // Science Time. – 2014. – С. 300–303. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/kriptovalyuta-ponyatie-i-problemy>. (дата 06.04.16). – Название с экрана.
 12. Мусаелян Л. В. Виртуальная экономика : особенности становления

- в России. – [Электронный ресурс] / Л. В. Мусаелян, Л. А. Хачатрян, А. А. Плисовских, М. С. Безворотный, Е. Н. Ключко // «Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки»: Матер. VI студенческой междунар. заочной науч.-практ. конф. (20 декабря 2012 г.). – Новосибирск: СибАК, 2012. – С. 645–651. – Режим доступа: <http://sibac.info/studconf/econom/vi/30639>. (дата 07.04.16). – Название с экрана.
13. Рожнова О. В. Виртуальная экономика как среда функционирования российского машиностроения. – [Электронный ресурс] / О. В. Рожнова, С. Г. Федорчукова // Известия Московского государственного технического университета «МАМИ». – Серия «Экономика и управление». – 2014. – № 1 (19). – Т. 5. – С. 26-28. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-ekonomika-kak-sreda-funktsionirovaniya-rossiyskogo-mashinostroeniya>. (дата 05.04.16). – Название с экрана.
 14. Ташакова Л. Х. Развитие теоретических воззрений на природу и сущность виртуальной экономики. – [Электронный ресурс] / Л. Х. Ташакова. // Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – № 5-6 (039-040). – С. 124–127. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-teoreticheskikh-vozzreniy-na-prirodu-i-suschnost-virtualnoy-ekonomiki>. (дата 02.04.16). – Название с экрана.
 15. Паульман В. Ф. Виртуальная экономика и глобальный капитализм. – [Электронный ресурс] / В. Ф. Паульман. – Режим доступа : http://lit.lib.ru/p/paulxman_w_f/text_0230.shtml. (дата 10.04.16). – Название с экрана.
 16. Биткойны вошли в топ-10. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kommersant.ru/doc/2628553>. – Название с экрана.
 17. Биткойн в Украине: кому он нужен. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://bitcoinconf.com.ua/ru/news/bitcoin-v-ukraine-komu-on-nuzhen-48585>. (дата 12.04.16). – Название с экрана.
 18. Топ-10 стран, в которых запрещен Bitcoin. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://psm7.com/top-10-countries-where-bitcoin-is-banned.html>. (дата 07.04.16). – Название с экрана.
 19. Bitcoin в Украине: кто заработает на мировом скачке криптовалюты [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://chp.com.ua/all-news/item/42421-bitcoin-v-ukraine-kto-zarabotaet-na-mirovom-skachke-kriptovalyutyi>. (дата 08.04.16). – Название с экрана.
 20. НБУ разъяснил правомерность использования в Украине «криптовалюты» Bitcoin. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://news.finance.ua/ru/news/-/338157/nbu-razyasnil-pravomernost-ispolzovaniya-v-ukraine-kriptovalyuty-bitcoin>. (дата 04.04.16). – Название с экрана.
 21. OpenSignal: Украина предпоследняя в рейтинге стран по покрытию мобильного интернета. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://gordonua.com/news/money/opensignal-ukraina-predposlednyaya-v-reytinge-stran-po-pokrytiyu-mobilnogo-interneta-146029.html>. (дата 04.04.16). – Название с экрана.

22. Украинцы уходят в онлайн: 8% совершают покупки с помощью смартфона. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://agroportal.ua/news/ukraina/ukraintsy-ukhodyat-v-onlain-8-sovershayut-pokupki-s-pomoshchyu-smartfona>. (дата 05.04.16). – Название с экрана.
23. Астаф'єв А. О. Питання розвитку цифрової культури українського соціуму : Аналітична записка Відділу гуманітарної політики. – [Електронний ресурс] / А. О. Астаф'єв // Національний інститут стратегічних досліджень. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/articles/1631>. (дата 03.04.16). – Назва з екрану.
24. Касторнова В. А. Искусственные нейронные сети как современные средства информатизации. – [Электронный ресурс] / В. А. Касторнова, М. Г. Можаяева. – Режим доступа : <http://portalsga.ru/data/2628.pdf>. (дата 02.04.16). – Название с экрана.

Стаття надійшла 20.04.2016 р.

О. А. Онищенко,

доктор технических наук,
профессор кафедры технической эксплуатации флота
Национального университета «Одесская морская академия»,
ул. Дидрихсона, 8, г. Одесса, 65029, Украина
e-mail: seu.odessa@gmail.com

О. В. Обнявко,

кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры учета и налогообложения в отраслях экономики
Одесского национального экономического университета,
ул. Преображенская, 8, г. Одесса, 65082, Украина
e-mail: aobnyavko@mail.ru

С. Г. Васильев,

старший преподаватель кафедры экономики и управления
Одесского национального университета имени И. И. Мечникова,
Французский бульвар, 24/26, г. Одесса, 65044, Украина
e-mail: erf_onu@ukr.net

ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА: СУЩНОСТЬ, ПРЕИМУЩЕСТВА, НЕДОСТАТКИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Аннотация

В статье приведены и исследованы процессы формирования виртуальной экономики в мире и в Украине. Проанализированы подходы к содержанию категории «виртуальная экономика». Дана оценка преимуществам и существующим недостаткам виртуальной экономики. Исследованы новые функции электронных денег. Предложены направления развития процессов виртуализации экономики в Украине.

Ключевые слова: виртуализация экономики, виртуальная экономика, Интернет, преимущества виртуальной экономики, недостатки виртуальной экономики, электронные деньги, крипто валюта

O. A. Onishchenko,

Doctor of Technical Science,
Professor of Technical fleet operation Department
of National University «Odessa Maritime Academy».
8, Didrikhson str., Odessa, 65029, Ukraine
e-mail: seu.odessa@gmail.com

O. V. Obniavko,

PhD in Econimics, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Accounting and Taxation
in different sectors of the economy
of Odessa national economic university
8, Preobrazhenskaya str., Odessa, 65082, Ukraine
e-mail: epf_onu@ukr.net

S. G. Vasyliiev,

Senior lecturer of the Department of Economics and Management
of Odesa I.I. Mechnykov National University,
24/26, Frantsuzskiy blrd., Odessa, 65058, Ukraine
e-mail: epf_onu@ukr.net

VIRTUAL ECONOMY: THE ESSENCE, ADVANTAGES, DISADVANTAGES, AND POSSIBLE LINES OF DEVELOPMENT

Summary

The processes of virtual economy formation both in the world and in Ukraine are presented and analyzed in the article. The approach to the essence of the notion “virtual economy” is studied. The advantages and existing disadvantages of virtual economy are defined. New functions of electronic money are researched. Possible lines of development of the virtualization of the Ukrainian economy are suggested.

Keywords: economy virtualization, virtual economy, the Internet, advantages and disadvantages of virtual economy, electronic money, cryptocurrency.

References

1. Babaev, D. B. (2009). Ob osobennostyakh traktovki soderzhaniya termina «virtualnaya ekonomika» [On peculiarities of interpretation content of the term «virtual economy»]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii: regional'noe prilozhenie k zhurnalu – Modern high technologies: a regional supplement to the journal.* 4, pp. 13–18. Retrieved from: https://www.isuct.ru/e-publ/snt/sites/ru.e-publ.snt/files/2009/04/snt_4_2009.pdf [in Ukrainian].

2. Babaev, D. B. (2013). O politekonomicheskom podkhode k issledovaniyu «virtualizatsii» ekonomiki i issledovaniyu elektronnykh deneg [On the political-economic approach to the study of «virtualization» of the economy and investigate of electronic money]. Vestnik Ivanovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika – Ivanovo State University Bulletin: Economics, pp. 56–62. Retrieved from: http://ivanovo.ac.ru/jdownloads/zhurnal/vestnik%20ivanovskogo%20gosudarstvennogo%20universiteta/econom/2013%20/._._.1.pdf [in Russian].
3. Vasilyev, S. G., Obnyavko, A. V. (2011). Uchetnye zadachi v obespechenii protsessov virtual'noy ekonomiki: vozmozhnye podkhody [Accounting tasks in ensuring of virtual economy processes: possible approaches]. Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Perspektivy razvitiya ucheta, kontrolya i analiza v kontekste evrointegratsii», Odessa, 19-20 maya 2011 – Proceedings of International scientific-practical conference «The prospects development of accounting, control and analysis in the context of European integration», Odessa, 19-20 May, 2011. ODEU, Odesa, pp. 55–59 [in Russian].
4. Vasilyev, S. G., Obniavko, A. V., Onishchenko, O. A. Virtual'naya ekonomika – igra ili real'nost' [The virtual economy – the game or reality]. Retrieved from: <http://dspace.onu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/6648/1/96-102.pdf>. [in Russian].
5. Vatolina, O. V. (2013). Sushchnost' i osnovnye formy proyavleniya novoy informatsionno-virtual'noy ekonomiki [The essence and main forms of manifestation of new information and the virtual economy]. Uchenye zametki TOGU: elektronnoe nauchnoe izdanie – Scientists notes PNU: Electronic scientific editions, 4, vol. 4, pp. 32–35. Retrieved from: http://ejournal.khstu.ru/media/2013/TGU_4_31.pdf [in Russian].
6. Garkusha, M. S. (2009). Novye funktsii deneg v virtual'noy ekonomike [New money functions in the virtual economy]. Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gercena. Seriya: Ekonomika – Proceedings of the Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen: Economics, 119, pp. 96–101. Retrieved from: <http://cyberleninka.ru/article/n/novye-funktsii-deneg-v-virtualnoy-ekonomike>. [in Russian].
7. Lytovchenko, I. L. (2015). Marketing v usloviyakh dual'nosti sovremennoho promyshlennogo rynku [Marketing under the duality of the modern industrial market]. Naukoviy visnyk Hersons'koho derzhavnogo universitetu. Seriya: Ekonomichni nauki – Scientific Bulletin of Kherson State University. Series: Economic Sciences, 10, vol. 3, pp. 60–63. Retrieved from: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/3078> [in Russian/in Ukrainian].
8. Lytovchenko, I. L. (2014). Issledovanie dual'nosti sovremennoho promyshlennogo rynku [Research of the duality of the modern industrial market]. Naukoviy visnyk Odes'koho derzhavnogo universitetu. Seriya: Ekonomichni nauki – Scientific Bulletin of Odesa State University. Series: Economic Sciences, 4, pp. 70–81. Retrieved from: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/3076> [in Russian / in Ukrainian].

9. Lytovchenko, I. L. (2014). Perspektivy razvitiya Internet-marketinga [The development perspectives of Internet-marketing]. Marketing innovatsiy i innovatsii u marketynhu: zbirnyk tez dopovidey VIII Mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii, 25-26 veresnya 2014 r. – Marketing of innovations and innovations in marketing: a collection of abstracts VIII International Scientific Conference, 25-26 September 2014. Sumy, Papirus, pp. 210–212. Retrieved from: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/37638> [in Ukrainian].
10. Mikheikina, M. V. (2014). Virtual'naya ekonomika: evolyutsiya teoreticheskikh podkhodov k opredeleniyu kategorii [Virtual Economy: evolution of theoretical approaches to the category definition]. Ekonomika i sotsiologiya – Economics and sociology. Negosudarstvennoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vycshego professional'nogo obrazovaniya «Samarskiy finansovo-ekonomicheskii institut» – Private educational institution of higher education «Samara Financial and Economic Institute», 4 (24). pp. 7–13. Retrieved from: <http://esjournal.ru/files/pdf/201404.pdf> [in Russian].
11. Molchanov, M. V. (2014). Kriptoaljuta: ponjatie i problemy [Cryptocurrency: concept and problems]. Nauchnoe Vremya – Science Time, pp. 300–303. Retrieved from: <http://cyberleninka.ru/article/n/kriptoalyuta-ponyatie-i-problemy> [in Russian].
12. Musaelyan, L. V., Hachatryan, L. A., Plisovskikh, A. A., Bezvorotniy, M. S., Klochko, E. N. (2012). Virtual'naya ekonomika: osobennosti stanovleniya v Rossii [Virtual economy: features of formation in Russia]. «Nauchnoe soobshchestvo studentov XXI stoletiya. Ekonomicheskie nauki»: Materialy VI studencheskoy mezhdunarodnoy zaochnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. (20 dekabrya 2012 g.) – «The scientific community of students of XXI century. Economics»: Proceedings of VI International Students scientific-practical conference (20 December 2012), SibAK, Novosibirsk, pp. 645–651. Retrieved from: <http://sibac.info/studconf/econom/vi/30639> [in Russian].
13. Rozhnova, O. V., Fedorchukova, S. G. (2014). Virtual'naja jekonomika kak sreda funkcionirovaniya rossijskogo mashinostroeniya [The virtual economy as an environment of functioning of Russian machine-building industry]. Izvestiya Moskovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta «MAMI». Seriya «Ekonomika i upravlenie» – News of «MAMI» Moscow State Technical University. Series: «Economics and Management», 1 (19), vol. 5, pp. 26–28. Retrieved from: <http://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-ekonomika-kak-sreda-funktsionirovaniya-rossiyskogo-mashinostroeniya> [in Russian].
14. Tashkova, L. Kh. (2012). Razvitie teoreticheskikh vozzrenij na prirodu i sushnost' virtual'noj jekonomiki [The development of theoretical views on the nature and essence of the virtual economy]. Social'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy – Socio-economic phenomena and processes, 5-6 (039-040). – pp. 124–127. Retrieved from: <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-teoreticheskikh-vozzreniy-na-prirodu-i-suschnost-virtualnoy-ekonomiki> [in Russian].

15. Paul'man, V. F. (2016). Virtual'naya ekonomika i global'nyy kapitalizm [The virtual economy and global capitalism]. Retrieved from: http://lit.lib.ru/p/paulxman_w_f/text_0230.shtml [in Russian].
16. Bitkoiny voshli v top-10 [Bitcoins are in the top-10] (2016). Retrieved from: <http://www.kommersant.ru/doc/2628553> [in Russian].
17. Bitkoin v Ukraine: komu on nuzhen [Bitcoin in Ukraine: who needs it] (2016). Retrieved from: <http://bitcoinconf.com.ua/ru/news/bitkoin-v-ukraine-komu-on-nuzhen-48585> [in Russian].
18. Top-10 stran, v kotorykh zapreshchen Bitcoin [Top-10 countries in which the Bitcoin forbidden] (2016). Retrieved from: <http://psm7.com/top-10-countries-where-bitcoin-is-banned.html> [in Russian].
19. Bitkoin v Ukraine: kto zarabotaet na mirovom skachke kriptovalyuty [Bitcoin in Ukraine: who will earn on the world jump cryptocurrency] (2016). Retrieved from: <http://chp.com.ua/all-news/item/42421-bitcoin-v-ukraine-kto-zarabotaet-na-mirovom-skachke-kriptovalyuty> [in Russian].
20. NBU razyasnil pravomernost' ispol'zovaniya v Ukraine «kriptovalyuty» Bitcoin [NBU is explained the legitimacy of the use in Ukraine Bitcoin «cryptocurrency»] (2016). Retrieved from: <http://news.finance.ua/ru/news/-/338157/nbu-razyasnil-pravomernost-ispolzovaniya-v-ukraine-kriptovalyuty-bitcoin> [in Russian].
21. OpenSignal: Ukraina predposlednyaya v reytinge stran po pokrytiyu mobil'nogo interneta [OpenSignal: Ukraine is penultimate in countries ranking to cover the mobile Internet] (2016). Retrieved from: <http://gordonua.com/news/money/opensignal-ukraina-predposlednyaya-v-reytinge-stran-po-pokrytiyu-mobilnogo-interneta-146029.html> [in Russian].
22. Ukraintsy ukhodyat v onlayn: 8% sovershayut pokupki s pomoshch'yu smartfona [Ukrainians go online: 8% make a purchase with your smartphone] (2016). Retrieved from: <http://agroportal.ua/news/ukraina/ukraintsy-ukhodyat-v-onlain-8-sovershayut-pokupki-s-pomoshchyu-smartfona> [in Russian].
23. Astafyev, A. O. (2016). Pytanny rozvytku cyfrovoi kul'tury ukrains'koho sotsiumu : Analychna zapiska Viddilu humanitarnoi polityki [The questions of digital culture of Ukrainian socium: Analytical note the Department of Humanitarian Policy]. Natsional'nyi institut stratehichnykh doslidzhen' – National Institute for Strategic Researhes. Retrieved from: <http://www.niss.gov.ua/articles/1631> [in Ukrainian].
24. Kastornova, V. A., Mozhaeva, M. G. (2016). Iskusstvennye neyronnye seti kak sovremennye sredstva informatizatsii [Artificial neural networks as a modern means of informatization]. Retrieved from: <http://portalsga.ru/data/2628.pdf> [in Russian].