

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

**Ефективна  
ЕКОНОМІКА**

Дніпропетровський державний  
аграрно-економічний університет



№ 5, 2014 [Назад](#) [Головна](#)

УДК 336.741.242.1

*Л. В. Єлісієєва,  
к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки природокористування та економічної теорії,  
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк  
О. І. Мороз,  
студент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк*

## РОЛЬ ВІРТУАЛЬНОЇ ВАЛЮТИ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ ЕКОНОМІЦІ

*L. V. Yeliseieva,  
PhD, associate professor, assistant professor of environmental economics and economic theory, Lesya Ukrainka Eastern European National  
University  
O. I. Moroz,  
student, Lesya Ukrainka Eastern European National University*

### THE ROLE OF VIRTUAL CURRENCY IN THE INFORMATION ECONOMY

*В статті відображено процес поступового розвитку ринку віртуальної валюти, визначено основні її ознаки, зазначено недоліки й обмеження у її використанні. Встановлено, що ринок віртуальної валюти став реальною альтернативою сучасним світовим валютам. Користувачі розглядають віртуальну валюту як зручний засіб розрахунків між суб'єктами, оскільки це забезпечує швидкість і відсутність комісійних винагород. Анонімність також є однією із властивостей таких валют, що дає підставу для прийняття відповідних рішень державними органами, які відповідають за національну безпеку країни. У статті виділено, що до одного із суттєвих недоліків їх використання належить високий ризик здійснення злочинних операцій, тому держави по-різному реагують на розвиток ринку віртуальної валюти та надання їй загальнодержавного статусу. Звернено увагу, що рішення державних органів суттєво впливають на коливання курсу віртуальних валют, зокрема Bitcoin, що актуалізує необхідність пошуку заходів щодо пом'якшення негативних наслідків від їх використання у економічній, політичній та соціальній системах. Також висвітлено конкурентне середовище на ринку віртуальної валюти та виділено ознаки, що його характеризують і як економічну інновацію, і як новий комерційний проект.*

*The article shows the process of gradual development of the market of the virtual currency, defines the main features, indicates the defects and limitation in its application. The market of the virtual currency became a real alternative to modern world currencies. The users look at the virtual currency as a comfortable mode of the payment between persons, because it ensures the speed and absence of the fees. Anonymity also is a feature of the currencies. But through it the state organizations have to accept a solution about it, because they are responsible for national security. It's conditioned by criminal activities which use the virtual currency. That's why states react in virtual currency's market which should get some status. State's solution influences on the sudden fluctuations of the virtual currency, such as on Bitcoin. The research of virtual currency's market is an important problem to prevent negative results in economical, political and social systems. The article also shows the competition in the market of the virtual currency and selects the features, which describe it how an economical innovation and how commercial project.*

**Ключові слова:** віртуальна валюта, гроші, валютний курс, фінансова послуга, транзакція.

**Keywords:** virtual currency, money, exchange rate, financial service, transaction.

**Постановка проблеми, її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Всесвітня глобальна інформаційна сітка продовжує змінювати наш світ. Через ентузіазм і кмітливість IT-фахівців виникла віртуальна валюта, яка стала новинкою для валютного ринку і завдала чимало клопоту для структур, завданням яких є встановлення і коригування монетарної політики держави. За своєю суттю віртуальна валюта не є електронним виразом операцій зі звичайною валютою, а є справді електронними чи точніше віртуальними грошима, що не слід ототожнювати з електронними платіжними системами. Аналіз ринку віртуальних валют у статті здійснюватиметься з врахуванням світового масштабу і тенденцій розвитку, а не обґрунтування підстав їх визнання, що є об'єктом дослідження відповідно до умов чинного законодавства країн.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Ринок віртуальних валют є відносно новим аспектом наукових дискусій. Вагомий внесок у розв'язанні такої проблеми, а саме дослідження умов існування віртуальних валют, їх перспектив розвитку та обмежень у використанні зробили такі фахівці як О. Галицький, М. Клягін, В. Сулян, К. Уілсон, Ф. Вельд, М. Інґленд, Б. Бернанке, А. Грінспен, Х. Влахос, П. Кругмен, Н. Крістін, Е. Гельці.

Проблема існування ринку віртуальних валют полягає у тому, що вона використовується всупереч нормативно-правовій базі держав світу. Тому для державних органів необхідним є прийняття відповідного статусу віртуальних валют на основі врахованих особливостей їх дії та ймовірних негативних наслідків проведення операцій з віртуальною валютою.

**Постановка завдання.** Стрімкий розвиток віртуальних валют та їх значення у процесі розрахунків між суб'єктами господарювання зумовлює актуальність дослідження такої проблеми. Тому завданнями наукового дослідження є визначення особливостей віртуальних валют, недоліків їх використання та наслідків проведених операцій.

**Основний виклад матеріалу.** Метою існування деяких віртуальних валют є створення децентралізованої монетарної системи, яка не буде підконтрольною жодному центральному банку світу. Один із координаторів проекту розширення ринку Bitcoin Коді Уілсон вважає, що так можна обмежити роль держави у товарно-грошових відносинах суб'єктів ринку: «Коли ми за допомогою альтернативних засобів і технологій зможемо організувати нашу торгівлю так, як ми цього хочемо, і виробляти те, що ми хочемо, держава просто зникне» [1]. Проте не всі віртуальні валюти створені для таких масштабних планів, а призначені для використання їх

безпосередньо в системі. Перспективу розвитку таких віртуальних грошей вбачає і світовий IT-гігант Google, який інвестував 75 млн. дол. в компанію Jambool, котра володіє платформою віртуальної валюти для онлайн-ігор і інтернет-додатків Social Gold [2] та 5 млн. дол. в американський стартап Pocket Change (через венчурний підрозділ компанії), який пропонує розробникам ігор для пристроїв на основі мобільної операційної системи Android платформу віртуальної валюти. За словами творців стартапу Pocket Change, їх метою є «побудова першої у світі універсальної віртуальної валюти» [3].

На думку аналітиків, зокрема і керуючого партнера фонду Almaz Capital Partners Олександра Галицького, який щоправда пояснює це з точки зору Bitcoin, ринок віртуальної валюти є вигідним для великих компаній, адже володіння значним капіталом у різних країнах світу, який не прив'язаний до місцевих валют, зумовлює зацікавленість ринком віртуальних грошей [4]. А от старший економіст Федерального резервного банку Чикаго Франсуа Вельд має іншу точку зору з цього приводу: «Гроші з'явилися як засіб обміну... Для того, щоб не носити при собі високоліквідні товари, люди винайшли монети, банкноти і трохи пізніше – пластикові картки. Але за всіма цими пристосуваннями були реальні цінності. За Bitcoin ж немає нічого. По суті це всього лише набір коду, який перетворили на валюту завдяки громадській довірі. Такі гроші мають цінність тільки тому, що власники монет ввевнені, що їхні гроші будуть користуватися попитом. Якщо ж люди припинять вірити, що хтось буде приймати монети, то ця валюта втратить будь-яку цінність» [5]. Висновок цілком логічний з врахуванням історії розвитку грошей, але суперечливий рішенням фінансового комітету при Сенаті США, який визнав Bitcoin (далі – BTC) як легітимну фінансову послугу [6]. Тому невирішеним залишається проблема використання віртуальних валют: які загрози несе у випадку їх застосування або що тоді є стримуючим фактором за умови визнання цієї справи перспективною?

Першою такою валютою став Bitcoin (BTC), який одночасно є віртуальною валютою та платіжною системою. По суті, існує він завдяки цифровому коду, а створення відбувається поєднанням роботи декількох комп'ютерів – такий процес називають майнінгом. Це потужна на даний момент віртуальна валюта, яку можна охарактеризувати такими особливостями:

- За BTC відбувається купівля-продаж товарів, послуг, здійснюється виплата дивідендів. Наприклад, Alix Resources (Канада) заплатить підряднику Ridge Resources за геологорозвідувальні роботи на вольфрамовому родовищі саме даною валютою [7], а Кіпрський університет Нікосії розпочав приймати оплату за навчання у BTC [8].

- Швидкий, дешевий та простий спосіб передачі коштів з однієї частини світу в іншу. Bitcoin, за словами Бена Бернанке, може бути використаний як більш дешевий аналог існуючої системи переказу грошей у світі [9].

- Неможливість необґрунтованого зростання грошової маси через встановлення фіксованої величини BTC алгоритмічним способом. Кількість монет, що існують у системі не може перевищувати 21 млн. од. Через цю обставину відбувається порівняння BTC із золотом, кількість якого теж обмежена.

- Валюта не схильна до ризику інфляції. Дана ознака пояснюється попередньою особливістю, а саме обмеженою кількістю монет.

- Платежі переважно не потребують комісійних винагород, але може сплачуватися за бажанням користувача для прискорення обробки транзакції.

- Тренд зростання валютного курсу. Гендиректор Alix Майкл Інгленд (Michael England) повідомив агентству Bloomberg, що корпорація вважає біткоіни перспективною валютою: «Біткоіни ростуть в ціні, так чому б не почати накопичувати їх зараз?» [7].

- Це є децентралізована валюта, що не має законом визначеного емісійного центру, тому валютний курс не може бути ніким продиктований і встановлюється відповідно до умов і факторів впливу на нього з боку ринку власне цієї валюти, також відсутня система контролюючих органів.

- BTC не прив'язаний до жодної із існуючих валют, забезпечений виключно попитом на нього. Хоча він вільно обмінюється на емітовану центральним банком валюту.

- Можливість використання нецілого «числа» монет, адже грошова одиниця ділиться до 8-десятитисячного знака [10].

- Анонімність, яка є головною причиною, через яку багато країн не наважуються прийняти BTC як легітимний фінансовий інструмент, адже система використовується досить часто для відмивання грошей та незаконних операцій купівлі-продажу. Хоч творці наголошують на анонімності транзакцій, це не забезпечить суб'єктам повної волі дій, в тому числі і незаконних. Проте експерти переконані, що, оскільки кожна угода Bitcoin знаходиться в публічному доступі, цілком можливо простежити рух грошей між рахунками, проте для цього треба розробити відповідні методики [11]. Тому цілком реально, що така можливість буде усунена.

Фахівці вважають, що ця віртуальна валюта може покращити економічну ситуацію і якість надання фінансових послуг у країнах, що розвиваються і полегшити життя в країнах з жорстким контролем капіталу. Також через систему BTC здійснюється розгортання операцій пожертв благодійних фондів завдяки швидкості і низькій вартості операцій з віртуальними коштами, хоча пакети даних пристосовані не тільки для передачі валют, а й розвитку інших фінансових послуг [12].

Проте репутація даної системи є сумнівною через сукупність недоліків, які для неї характерні:

- працювати з BTC можна лише там, де його приймають.

- Невідповідність існуючій нормативно-правовій базі, завдяки чому для держави відсутня можливість оподаткування операцій з BTC через невідповідність податкової бази, а також будь-яких регуляторів для виявлення незаконних фінансових операцій, що спричиняє ухиляння від сплати податків і проведення операцій, що мають злочинний зміст (купівля-продаж наркотичних речовин, зброї, фінансування терористичних організацій і т.д.), що також загрожує національній безпеці країн.

- Розгортання спекулятивних та шахрайських операцій через створення фінансової піраміди, отримання відсотків і гри на різницях валютних курсів. Варто хоча б згадати історію про створення схеми Bitcoin Savings and Trust, завдяки якій її засновник, залучивши 700 тис. BTC, використав їх на власні потреби.

- Невисокий захист від злочинних дій хакерів. Незважаючи на запевнення користувачів системи, що зламати її складніше, ніж створити монети, хакери ламають онлайн-гаманці і викрадають дані. Спочатку надійшло повідомлення про атаку хакерів і зникнення монет з австралійського сайту inputs.io. Згодом стало відомо, що зловмисники зламали чеський онлайн-банк Bitcash.cz [7]. У такому випадку повернути гроші неможливо, адже платіжна система налаштована так, що дані користувачів залишаються анонімними, і повторна транзакція без погодження обох сторін неможлива.

- Ненадійний об'єкт для інвестування через великі і раптові коливання курсу – то зросте у 80 разів з початку року, то знизиться на 440 дол. протягом двох днів. Тому ризики втрат тут значно вищі, ніж у традиційних фінансових інструментах. Хоча, з іншого боку, надмірна волатильність і використовується для отримання швидкої винагороди, оскільки незважаючи на зростання-падіння курсу, існує тенденція до зростання.

- Невисока швидкість здійснення транзакцій bitcoin (від 10 до 50 хвилин).

- Шкода навколишньому середовищу – на думку Марка Жиме з Bloomberg, створення віртуальної валюти завдає значної шкоди навколишньому середовищу, адже потребує великих затрат енергії для роботи системи комп'ютерів, що здійснюють майнінг [14].

- Технічна складність створення BTC та неможливість роботи з ними стандартного програмного забезпечення. Аналізуючи більш глибоко, проект BTC є цілим ринком, який в себе включає власне створення, використання і обмін монет; купівлю-продаж спеціальних материнських плат, придатних для майнінгу BTC, гаманців та банкоматів. Оголошено, що Австралійський стартап Diamond Circle розпочав випускати NFC-мітки, які можна використовувати як Bitcoin-гаманці, а також спеціальні NFC-рідери і Bitcoin-банкомати [15]. Такі зрушення пов'язані з тим, що поступове зростання емітованих монет та збільшення кількості транзакцій потребує накопичення значних потужностей серверів для підтримки усієї системи.

- Незначний вибір альтернативного використання коштів, вкладених в BTC, адже немає сумніву, що вільно конвертований долар має більш широке поле застосування, аніж Bitcoin, який далеко не всюди приймають до оплати.

Особа здатна здійснювати правильний вибір з врахуванням переваг та недоліків. Скажімо, суб'єктів, що використовують віртуальну валюту для обміну, не цікавить волатильність валютних розрахунків, вони вбачають вигоду у низькій ціні і швидкості розрахунків, адже це може знизити операційні витрати на даний момент. Цим пояснюють корисність віртуальних валют, зокрема і BTC як засобу обміну. На цих перевагах віртуальної валюти й наголошує банк Merrill Lynch.

Незважаючи на відносну новизну даного ринку, у BTC є чимало конкурентів. До них належать alphacoin, fastcoin, bbqcoin, litecoin, worldcoin, namescoin, hobonickel та ще до 80 подібних. Масштаб використання кожної із них залежатиме від довіри користувачів, що буде зумовлюватися стійкістю валюти до волатильності. Конкуренти BTC розраховують на удосконалення системи і отримання переваг над ним. Наприклад, litecoin вчетверо швидше здійснює транзакції. Хоча з litecoin, як свідчать експерти, втрачається ефективність в процесі створення валюти (цей стартап спрямований на полегшення умов прийому BTC торговельними підприємствами) [16]. Такий недолік прагне подолати валюта Ripple, де транзакція завершується за кілька секунд [17].

Виникнення значної кількості розробників віртуальних валют, а також компаній, що випускають обладнання для обслуговування майнінгу нашоухують на думку, що такий ринок є новим комерційним проектом, мета якого не відрізняється від звичайного ринку товарів – отримання прибутку, а стартапи ведуть між собою боротьбу за споживача. Ймовірно, саме цим можна пояснити те, що наразі більш перспективним напрямом використання того ж BTC є спекулятивні операції і гра на курсах.

Щоправда існують віртуальні валюти, які використовуються для спеціального призначення, і їх створення зумовлене зручністю у користуванні послугами світових компаній-ритейлерів за рахунок віртуальної валюти, що використовується виключно для оплати вироблених ними товарів чи наданих послуг (Amazon Coin), що надає переваги користувачам (отримання бонусів, знижок, простота); у соціальних мережах (Credits у Facebook, але їх не застосовують з 2012 р.); інтернет-іграх (Project Entropia Dollar (PED) у грі Entropia Universe) [18-20].

Одним із стримуючих факторів розвитку світу віртуальних валют є визнання його державою. Наприклад, Таїланд заборонив використання BTC, в Німеччині ж визнають його як платіжний засіб. І щоразу дозвіл або заборона, викриття злочинців, що використовували механізм віртуальних валют, впливали на курс. Тому існування такого ринку дуже залежить від держави. Визнання віртуальної валюти забезпечує розгортання експортних операцій через високу швидкість розрахунків, проте завдає шкоди незаконними операціями, які слід виявити, щоб зберегти національну безпеку країни. Для цього кожна держава обирає засоби контролю або відкидає їх необхідність.

Професор університету University Maurer School of Law в галузі комерційного права Сара Джейн Х'юз (Sarah Jane Hughes) вважає, що валюта Bitcoin повинна регулюватися з точки зору товару або цінних паперів, що відображають стан справ Bitcoin на ринку валюти, адже його курс не пов'язаний із світовим валютним ринком – він не реагує на зміну курсу інших грошових одиниць, а підпорядкований внутрішньосистемним правилам. Проте вона ж і заперечила необхідність введення додаткових нормативно-правових актів, які стосуються обороту віртуальної валюти [21].

**Висновки.** Безумовно віртуальні валюти є новою економічною інновацією нашого часу, але вони, на відміну від реальних грошових одиниць і традиційних платіжних систем становить небезпеку для органів державної влади. Це пов'язано з їхньою правовою невизначеністю. Такі системи спрямовані на зниження операційних витрат своїх користувачів, удосконалення системи грошових переказів, вільного руху капіталу, забезпечення конфіденційності та поступовий розвиток інновацій в цій галузі. Та й масштаб операцій з використанням віртуальних валют дійсно підтверджує думку творців про раціональність їх використання. Проте це дає нагоду для розгортання незаконних операцій, що вимагає прийняття рішення щодо статусу віртуальних валют з метою уникнення негативних наслідків для суспільства. Тому тут бере початок не логіка економічної доцільності операцій, а базова потреба у безпеці та захисті від глобальних проблем людства. Без регулювання ринку віртуальної валюти він може й залишитись територією діяльності суб'єктів, що виграють на анонімності та волатильності таких валют.

#### Література

1. На смену настоящим деньгам придет новое поколение виртуальной валюты [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://novosti.org.ua/na-smenu-nastoyashhim-dengam-pridet-novoe-pokolenie-virtualnoj-valyuty/>
2. Google купит разработчика платформы виртуальной валюты Jambool [Електронний ресурс]. – Режим доступа : [http://www.businesspress.ru/newspaper/article\\_mld\\_21961\\_aId\\_504508.html](http://www.businesspress.ru/newspaper/article_mld_21961_aId_504508.html)
3. Google инвестировал в стартап виртуальной валюты Pocket Change [Електронний ресурс]. – Режим доступа : [http://nauca.com.ua/live/index.php?option=com\\_dphones&Itemid=3&nuk\\_n=12719](http://nauca.com.ua/live/index.php?option=com_dphones&Itemid=3&nuk_n=12719)
4. Биржа для обмена виртуальной валюты нашла инвесторов [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://www.vedomosti.ru/tech/news/11932001/5 mln za virtualnyu valyutu>
5. Звездный год биткойна. Все о виртуальной валюте [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://www.interfax.by/article/1142788>
6. Курс виртуальной валюты Bitcoin впервые в истории вырос выше \$1000 [Електронний ресурс]. – Режим доступа : [http://www.business.ua/articles/money/Kurs\\_virtualnoy\\_valyuty\\_Bitcoin\\_vpervye\\_v\\_istorii\\_vyros\\_vyshe\\_-60918/](http://www.business.ua/articles/money/Kurs_virtualnoy_valyuty_Bitcoin_vpervye_v_istorii_vyros_vyshe_-60918/)
7. Виртуальная валюта захлопнет свет: канадская компания сплатит геологоразведку Bitcoin [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://news.finance.ua/ua/~1/0/all/2013/11/13/312831>
8. На Кипре университет принял биткойны в качестве оплаты [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://lenta.ru/news/2013/11/21/univercoins/>
9. Заявление Бернанке привело к росту стоимости виртуальной валюты Bitcoin на \$200 [Електронний ресурс]. – Режим доступа : [http://www.gazeta.ru/business/news/2013/11/19/n\\_3336229.shtml](http://www.gazeta.ru/business/news/2013/11/19/n_3336229.shtml)
10. К чему это может привести [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://slon.ru/appheroes/bankovskie-ogrableniya-xxi-veka-vse-voruyut-bitkoiny-1025647.xhtml>
11. Регуляторы видят ценность Биткойна и инвесторы с ними согласны [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://bitnovosti.com/2013/11/19/regulatory-vidyat-cennost-bitcoin/>
12. Beyond silk road: potential risks, threats, and promises of virtual currencies [Electronic resource]. – Mode of access: <http://mercatus.org/publication/beyond-silk-road-potential-risks-threats-and-promises-virtual-currencies>
13. Регуляторы озаботились мошенничеством с Bitcoin [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://valuta.investfunds.ru/news/34945/>
14. Популярность виртуальной валюты Bitcoin назвали «экологической катастрофой» [Електронний ресурс]. – Режим доступа : [http://www.business.ua/articles/companies/Populyarnost\\_virtualnoy\\_valyuty\\_Bitcoin\\_nazvali\\_ekologicheskoy\\_katastrofoy-49569/](http://www.business.ua/articles/companies/Populyarnost_virtualnoy_valyuty_Bitcoin_nazvali_ekologicheskoy_katastrofoy-49569/)
15. Начался выпуск NFC-меток для использования в виде Bitcoin-кошельков [Електронний ресурс]. – Режим доступа : [http://www.business.ua/articles/companies/Nachalsya\\_vypusk\\_NFC%2%80%93metok\\_dlya\\_ispolzovaniya\\_v\\_vide\\_Bitcoin%2%80%93koshelkov-61043/](http://www.business.ua/articles/companies/Nachalsya_vypusk_NFC%2%80%93metok_dlya_ispolzovaniya_v_vide_Bitcoin%2%80%93koshelkov-61043/)
16. У bitcoin появляются конкуренты на рынке виртуальной валюты [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://www.vedomosti.ru/finance/news/19179251/u-bitcoin-poyavlyayutsya-konkurenty-na-rynke-virtualnoy>
17. Зліт, падіння і новий зліт Bitcoin [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://kirovograd.comments.ua/article/2013/04/16/100817.html>
18. Виртуальная валюта [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://ubr.ua/uk/finances/exchange-market/rtualna-valuta-226965>
19. Перспективы виртуальной валюты глазами управленца из Facebook [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://moneynews.ru/AuthorsArticle/14026/>
20. Виртуальное будущее реальной валюты [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://www.push52.ru/reader.aspx?ModeName=view&TypeNoteName=News&NoteName=VirtualValut>
21. Валюта Bitcoin может быть причислена к категории товаров [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <https://cryptochan.org/news/154>

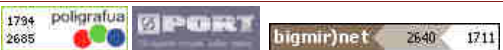
#### References.

1. Frolov Dmitriy, "Samye svezhie novosti Ukrainy" (2013), "Na smenu nastoyashhim den'gam pridet novoe pokolenie virtual'noj valyuty", available at: <http://novosti.org.ua/na-smenu-nastoyashhim-dengam-pridet-novoe-pokolenie-virtualnoj-valyuty/> (Accessed 15 December 2013).
2. "Al'jans Media" (2010), "Google kupit razrabotchika platformy virtual'noj valyuty Jambool", available at: [http://www.businesspress.ru/newspaper/article\\_mld\\_21961\\_aId\\_504508.html](http://www.businesspress.ru/newspaper/article_mld_21961_aId_504508.html) (Accessed 15 December 2013).
3. "Google investiroval v startap virtual'noj valyuty Pocket Change", available at: [http://nauca.com.ua/live/index.php?option=com\\_dphones&Itemid=3&nuk\\_n=12719](http://nauca.com.ua/live/index.php?option=com_dphones&Itemid=3&nuk_n=12719) (Accessed 15 December 2013).
4. Golicyna Anastasiya, "Vedomosti" (2013), "Birzha dlja obmena virtual'noj valyuty nashla investorov", available at: <http://www.vedomosti.ru/tech/news/11932001/5 mln za virtualnyu valyutu> (Accessed 15 December 2013).
5. "Interfax.by" (2013), "Zvezdnyy god bitkojna. Vse o virtual'noj valyute", available at: <http://www.interfax.by/article/1142788> (Accessed 15 December 2013).
6. "BIZNES" (2013), "Kurs virtual'noj valyuty Bitcoin vpervye v istorii vyros vyshe \$1000", available at: [http://www.business.ua/articles/money/Kurs\\_virtualnoy\\_valyuty\\_Bitcoin\\_vpervye\\_v\\_istorii\\_vyros\\_vyshe\\_-60918/](http://www.business.ua/articles/money/Kurs_virtualnoy_valyuty_Bitcoin_vpervye_v_istorii_vyros_vyshe_-60918/) (Accessed 15 December 2013).
7. "Finance.ua" (2013), "Virtual'na valiuta zakhopliue svit: kanads'ka kompaniya splatyt' heolohorozvidku Bitsoin", available at: <http://news.finance.ua/ua/~1/0/all/2013/11/13/312831> (Accessed 15 December 2013).
8. "Lenta.Ru" (2013), " Na Kipre universitet prinjal bitkoiny v kachestve oplaty", available at: <http://lenta.ru/news/2013/11/21/univercoins/> (Accessed 15 December 2013).
9. "Gazeta.Ru" (2013), "Zajavlenie Bernanke privelo k rostu stoimosti virtual'noj valyuty Bicoin na \$200", available at: [http://www.gazeta.ru/business/news/2013/11/19/n\\_3336229.shtml](http://www.gazeta.ru/business/news/2013/11/19/n_3336229.shtml) (Accessed 15 December 2013).
10. Bolotov Jurij, "Slon.ru" (2013), "K chemu jeto mozhet privesti", available at: <http://slon.ru/appheroes/bankovskie-ogrableniya-xxi-veka-vse-voruyut-bitkoiny-1025647.xhtml> (Accessed 15 December 2013).
11. "Bitnovosti.com" (2013), "Regulatory vidyat cennost' Bitkojna i investory s nimi soglasny", available at: <http://bitnovosti.com/2013/11/19/regulatory-vidyat-cennost-bitcoin/>

[bitcoin/](#) (Accessed 15 December 2013).

12. Jerry Brito, the official site of The Mercatus Center at George Mason University (2013), "Beyond silk road: potential risks, threats, and promises of virtual currencies", available at: <http://mercatus.org/publication/beyond-silk-road-potential-risks-threats-and-promises-virtual-currencies> (Accessed 15 December 2013).
13. Kalachihina Julija (2013), "Reguljatory ozabotilis' moshennicestvom s Bitcoin", available at: <http://valuta.investfunds.ru/news/34945/> (Accessed 15 December 2013).
14. "BIZNES" (2013), "Populjarnost' virtual'noj valjuty Bitcoin nazvali "jekologicheskoj katastrofoj", available at: [http://www.business.ua/articles/companies/Populjarnost\\_virtualnoy\\_valjuty\\_Bitcoin\\_nazvali\\_ekologicheskoy\\_katastrofoy-49569/](http://www.business.ua/articles/companies/Populjarnost_virtualnoy_valjuty_Bitcoin_nazvali_ekologicheskoy_katastrofoy-49569/) (Accessed 15 December 2013).
15. "BIZNES" (2013), "Nachalsja vypusk NFC-metok dlja ispol'zovanija v vide Bitcoin-koshel'kov", available at: [http://www.business.ua/articles/companies/Nachalsya\\_vypusk\\_NFC%2%80%93metok\\_dlya\\_ispolzovaniya\\_v\\_vide\\_Bitcoin%2%80%93koshelkov-61043/](http://www.business.ua/articles/companies/Nachalsya_vypusk_NFC%2%80%93metok_dlya_ispolzovaniya_v_vide_Bitcoin%2%80%93koshelkov-61043/) (Accessed 15 December 2013).
16. "Vedomosti" (2013), "U bitcoin pojavljajutsja konkurenty na rynke virtual'noj valjuty", available at: <http://www.vedomosti.ru/finance/news/19179251/u-bitcoin-poyavlyayutsya-konkurenty-na-rynke-virtualnoj> (Accessed 15 December 2013).
17. Dubov'iazov Oleksij, "Kommentarii" (2013), "Zlit, padinnia i novyj zlit Bitcoin", available at: <http://kirovograd.comments.ua/article/2013/04/16/100817.html> (Accessed 15 December 2013).
18. Baron Svetlana (2013), "Virtual'na valiuta", available at: <http://ubr.ua/uk/finances/exchange-market/rtualna-valuta-226965> (Accessed 15 December 2013).
19. Zong Fedor (2010), "Perspektivy virtual'noj valjuty glazami upravlenca iz Facebook", available at: <http://moneynews.ru/AuthorsArticle/14026/> (Accessed 15 December 2013).
20. "Virtual'noe budushhee real'noj valjuty", available at: <http://www.push52.ru/reader.aspx?ModeName=view&TypeNoteName=News&NoteName=VirtualValut> (Accessed 15 December 2013).
21. "Valjuta Bitcoin mozhet byt' prichislена k kategorii tovarov", available at: <https://cryptochan.org/news/154> (Accessed 15 December 2013).

*Стаття надійшла до редакції 13.05.2014 р.*



ТОВ "ДКС Центр"