

МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОБЛІКУ РОЗРАХУНКОВИХ ОПЕРАЦІЙ ПРИ ВИКОРИСТАННІ КРИПТОВАЛЮТИ

© 2018 **КИРИЛЬЄВА Л. О., ШЕХОВЦОВА Д. Д.**

УДК 657.28:336.744

Кирильєва Л. О., Шеховцова Д. Д. Методичний підхід до обліку розрахункових операцій при використанні криптовалюти

Розглянуто інноваційну форму розрахунків в інформаційному суспільстві – платіжний інструмент «криптовалюта» («cryptocurrency»), який ідентифікують як новий вид електронних грошей. Визначено найбільш популярні криптовалюти у світовій економічній практиці. Розглянуто динаміку курсу біткойна, яка пояснює стрімкий інтерес до цього виду криптовалюти. На основі аналізу наукових праць вітчизняних і зарубіжних авторів, які досліджують процес імплементації криптовалюти в розрахункові операції, зроблено узагальнення сутності «криптовалюти» з економічної та облікової точки зору. Встановлено, що криптовалюта – це програмний код, що є об'єктом права власності. З'ясовано, як здійснюється процес видобування (емісії) криптовалюти та процес її отримання. Проаналізовано найбільш поширені в економічній літературі методичні підходи до обліку розрахунків криптовалютою як інструмента розширення можливостей інформаційних технологій для здійснення змін у фінансово-кредитному механізмі, де актуальною є система безготівкових розрахунків. Запропоновано власний методичний підхід до обліку відображення розрахунків криптовалютою, який дозволить отримати інформацію про стан і зміни суми криптовалюти за її видами, а також контролювати процес імплементації нових платіжних систем у господарську діяльність суб'єкта господарювання.

Ключові слова: методичний підхід, облік, криптовалюта, розрахункові операції, біткойн.

Рис.: 2. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 14.

Кирильєва Людмила Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри бухгалтерського обліку, аудиту та оподаткування, Харківський державний університет харчування та торгівлі (вул. Клочківська, 333, Харків, 61051, Україна)

E-mail: buhychet@hduht.edu.ua

Шеховцова Дарія Дмитрівна – кандидат економічних наук, асистент, кафедра бухгалтерського обліку, аудиту та оподаткування, Харківський державний університет харчування та торгівлі (вул. Клочківська, 333, Харків, 61051, Україна)

E-mail: shekhovtsova.da@gmail.com

УДК 657.28:336.744

Кирильєва Л. А., Шеховцова Д. Д. Методический подход к учету расчетных операций при использовании криптовалюты

Рассмотрена инновационная форма расчетов в информационном обществе – платежный инструмент «криптовалюта» («cryptocurrency»), который идентифицируют как новый вид электронных денег. Определены наиболее популярные криптовалюты в мировой экономической практике. Рассмотрена динамика курса биткойна, которая объясняет стремительный интерес к этому виду криптовалюты. На основе анализа научных работ отечественных и зарубежных авторов, исследующих процесс имплементации криптовалюты в расчетные операции, сделано обобщение сущности «криптовалюта» с экономической и учетной точки зрения. Установлено, что криптовалюта – это программный код, являющийся объектом права собственности. Выявлено, как осуществляется процесс добычи (эмиссии) криптовалюты и процесс ее получения. Проанализированы наиболее распространенные в экономической литературе методические подходы к учету криптовалюты как инструмента расширения возможностей информационных технологий для осуществления изменений в финансово-кредитном механизме, где актуальна система безналичных расчетов. Предложен собственный методический подход к учету отражения расчетов криптовалютой, который позволит получить информацию о состоянии и изменении суммы криптовалюты по ее видам, а также контролировать процесс имплементации новых платежных систем в хозяйственную деятельность предприятия.

Ключевые слова: методический подход, учет, криптовалюта, расчетные операции, биткойн.

Рис.: 2. **Табл.:** 1. **Библ.:** 14.

Кирильєва Людмила Алексеевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета, аудита и налогообложения, Харьковский государственный университет питания и торговли (ул. Клочковская, 333, Харьков, 61051, Украина)

E-mail: buhychet@hduht.edu.ua

Шеховцова Дарья Дмитриевна – кандидат экономических наук, асистент, кафедра бухгалтерского учета, аудита и налогообложения, Харьковский государственный университет питания и торговли (ул. Клочковская, 333, Харьков, 61051, Украина)

E-mail: shekhovtsova.da@gmail.com

UDC 657.28:336.744

Kirilieva L. O., Shekhovtsova D. D.

The Methodical Approach to Accounting of Settlement Operations when Using Cryptocurrency

The innovative form of settlements in the information society is considered – the payment instrument of «cryptocurrency», which is being identified as a new kind of electronic money. The most popular cryptocurrencies in the world economic practice have been defined. The dynamics of the bitcoin course, which explains the rapid interest in this type of cryptocurrency, is considered. On the basis of the analysis of scientific works of both the domestic and the foreign authors, examining the process of implementation of cryptocurrency into settlement operations, a generalization of the essence of «cryptocurrency» from economic and accounting point of view has been made. It is determined that cryptocurrency is a program code which is the object of the right of ownership. The process of extraction (emission) of cryptocurrency and process of its obtaining are clarified. The authors analyze the most common in economic literature methodical approaches to the accounting of cryptocurrency as a tool of expansion of possibilities of information technologies for realization of changes in the financial-credit mechanism where a system of non-cash payments can be relevant. The own methodical approach to accounting of reflection of payments with cryptocurrency which will provide to receive the information on condition and change of the sum of cryptocurrency by its kinds, and to control process of implementation of new payment systems in the economic activity of the enterprise.

Keywords: methodical approach, accounting, cryptocurrency, settlement operations, bitcoin.

Fig.: 2. **Tbl.:** 1. **Bibl.:** 14.

Kirilieva Liudmila O. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Accounting, Auditing and Taxation, Kharkiv State University of Food Technology and Trade (333 Klochkivska Str., Kharkiv, 61051, Ukraine)

E-mail: buhychet@hduht.edu.ua

Shekhovtsova Dariya D. – Candidate of Sciences (Economics), Assistant, Department of Accounting, Auditing and Taxation, Kharkiv State University of Food Technology and Trade (333 Klochkivska Str., Kharkiv, 61051, Ukraine)

E-mail: shekhovtsova.da@gmail.com

Поширення можливостей інформаційних технологій вимагає здійснення адекватних змін у фінансово-кредитному механізмі, де важливою складовою є система безготівкових розрахунків. Нині в Україні безготівкові розрахунки здійснюються за допомогою платіжних інструментів: меморіальний ордер, платіжне доручення, платіжна вимога-доручення, платіжна вимога, розрахунковий чек, акредитив, інкасове доручення. Однак все більше набирають обертів електронні платежі, актуалізація та поширення яких у населення свідчить про економічний розвиток країни. На міжнародному рівні інноваційною формою розрахунків в інформаційному суспільстві стає такий платіжний ін-

струмент, як «криптовалюта» («cryptocurrency»), який ідентифікують як новий вид електронних грошей. Популярними криптовалютами в світі є Bitcoin, Ethereum, Dash, Monero, Ripple. З перерахованих видів криптовалюти найбільш відома учасникам фінансового ринку, фізичним особам різних країн світу Bitcoin (біткойн), яка працює через блокчейн (розподілена база даних про транзакції). Вважають, що на Bitcoin не впливає інфляція, оскільки їх максимальна кількість обмежена та додаткова емісія неможлива.

Динаміку курсу біткойна до долара США (USD/BTC) за період 01.03.2017–01.03.2018 рр. зображено на рис. 1 [2].



Рис. 1. Динаміка курсу біткойна до долара США (USD/BTC) 01.03.2017–01.03.2018 рр. [2]

Графік демонструє стрімке зростання криптовалюти біткойн з 1222.50 дол. США 01.03.2017 р. до його рекордного показника вартості 17.12.2017 р., який склав 18841.90 дол. США. Сягнувши найвищої позначки в історії криптовалюти, курс біткойна наразі (01.03.2018 р.) знизився до позначки 10907.30 дол. США та складає 293629 грн 38 к. Вартість 1 біткойна в українських гривнях за 2017 р. рік збільшилася на 250 596 грн 78 к.

У США біткойн визнано віртуальною валютою, її використовують як засіб платежу в електронній комерції, і на неї поширюються фінансові закони та норми. В Україні тільки починає простежуватися тенденція розвитку розрахункових операцій при використанні криптовалют, це пов'язано з «наявним дисбалансом між економічними реаліями ринку та розвитком законодавства, що ускладнює створення формально-інституціональних норм регламентації процедури емісії та обігу криптовалют» [1, с. 49]. В Україні криптовалюту як оплату за товар приймають незначна кількість об'єктів комерційної торгівлі.

На стадії розробки в нашій державі знаходиться як правова база для операцій з криптовалютою (підготовлено законопроекти «Про обіг криптовалют в Україні», «Про стимулювання ринку криптовалют та

їх похідних в Україні»), так і організаційно-методичні підходи до обліку розрахунків криптовалютою. Однак популяризація криптовалюти у світі, а також в Україні спонукають наукову спільноту до вирішення поставлених завдань.

Проблемам розвитку криптовалюти, її теоретичному визначенню та методиці обліку присвячено праці сучасних вітчизняних і зарубіжних учених, таких як: А. Колдовський, І. Косовський, Е. Молчанова, О. Новак, О. Петрук, О. Поплавський, Ю. Солодковський, В. Сословський, К. Чернега, Т. Яцик, Т. Коппл, А. Кумар, К. Сміт, С. Фарук, С. Хамід, Д. Чу.

Поява криптовалюти потребує визначення її сутності та похідних термінів, пов'язаних з технічною стороною криптовалюти.

Криптовалюта – це програмний код (набір символів, цифр і букв), що є об'єктом права власності. Вона може бути виражена в цифровому вигляді та має криптографічний захист обліку. Однією з характерних ознак криптовалюти є відсутність централізованого управління. Розрахунки криптовалютою не потребують ідентифікації власника та є анонімними.

Видобування (емісія) криптовалюти здійснюється за допомогою спеціального програмного забезпечення (використання пірінгової архітектури P2P), яке шляхом

вирішення математичних завдань підбирає код, що дозволяє генерувати біткойни за правилами системи блокчейн. Процес отримання (видобування) криптовалюти називається майнінг, а фізичні або юридичні особи, які за допомогою власного та/або орендованого спеціалізованого обладнання здійснюють криптовалютні транзакції та забезпечують працездатність та безпеку системи блокчейн, – майнери.

Для здійснення розрахункових операцій з криптовалютою необхідно відкрити та зареєструвати «криптовалютний» гаманець, купити криптовалюту, здійснити обмін або розрахунок. Сьогодні купити біткойни можливо за гривні через Приват-24 або карту іншого банку. Також приймається оплата готівкою через термінали. Придбання біткойнів в обмінному пункту банку передбачає визначення кількості необхідних біткойнів, введення адреси електронного гаманця в біржовій платіжній системі та обрання зручного способу оплати. Придбання криптовалюти не потребує сплати за банківське обслуговування.

На основі аналізу наукових праць вітчизняних і зарубіжних авторів, які досліджують процес імплементації криптовалюти в розрахункові операції, зроблено узагальнення сутності «криптовалюти» з економічної та облікової точки зору (табл. 1).

Дані таблиці демонструють достатньо високий інтерес до дефініції «криптовалюта» з боку економістів, однак також виявлено нестачу даних для порівняння з точки зору обліковців, що свідчить про необхідність розбудови термінологічного фонду для мети обліку. Вважаємо, з облікової точки зору під криптовалютою слід розуміти неречовий фінансовий актив, який має цифровий вимір вартості, підлягає обміну на валюту (вітчизняну чи іноземну) та є платіжним інструментом розрахункових операцій в електронній комерції. Тому методологія обліку розрахунків криптовалютою повинна відповідати нормам П(С)БО 13 «Фінансові інструменти», в якому зазначено, що: «фінансовий актив – це: а) грошові кошти та їх еквіваленти; б) контракт, що надає право отримати грошові кошти або інший фінансовий актив від іншого підприємства; в) контракт, що надає право обмінятися фінансовими інструментами з іншим підприємством на потенційно вигідних умовах; г) інструмент власного капіталу іншого підприємства» [8]. Оцінка криптовалюти у фінансовому обліку повинна відбуватися за справедливою вартістю.

Криптовалюта як фінансовий актив повинна бути визнана об'єктом організації бухгалтерського обліку та відображатися в обліковій системі підприємства. Однак науковці мають суперечливі думки щодо система-

Таблиця 1

Узагальнення трактування сутності терміна «криптовалюта» з економічної та облікової точки зору вітчизняними та зарубіжними вченими

№ з/п	Автор(-и), джерело	Визначення терміна «криптовалюта»
<i>з економічної точки зору</i>		
1	A. В. Колдовський, К. В. Чернега [3, с. 6]	особливий різновид електронних грошей, функціонування яких засновано на децентралізованому механізмі емісії та обігу, які являють собою складну систему інформаційно-технологічних процедур, побудованих на криптографічних методах захисту, що регламентують ідентифікацію власників і фіксацію факту їх зміни
2	О. О. Поплавський [9, с. 179]	інноваційна форма грошей біткоін та інші види криптовалют належать до групи віртуальних валют, що також включає централізовані віртуальні, а усі віртуальні валюти належать до цифрових грошей
3	Е. Ю. Молчанова, Ю. М. Солодковський [5, с. 63]	фідуціарна цифрова валюта, валютний курс якої встановлюється на підставі вільно плаваючого режиму як результат попиту і пропозиції на валютному ринку з повною відсутністю контролю з боку центробанків
4	В. Г. Сословський, І. О. Косовський [10, с. 239]	засіб розрахунків, який не має матеріальної форми, а існує у вигляді програмного коду, із застосуванням криптографічних методів захисту, випуск та облік якого частіше децентралізований та відомий учасникам розрахунків; а також системою платежів, яку утворюють одиниця розрахунку та операції з нею
5	Aaron Kumar and Christie Smith [12, с. 6]	децентралізована валюта, яка використовує криптографію для забезпечення транзакцій та перевірки залишків
6	Jonathan Chiu, Thorsten Koerpl [13, с. 5]	цифровий платіжний засіб у розподільній мережі за відсутності довіреної третьої сторони
7	Sufian Nameed, Sameet Farooq [14, с. 426]	альтернатива фіатним валютам з відсутністю контролю за формуванням грошей центральним органом
<i>з облікової точки зору</i>		
1	О. М. Петрук, О. С. Новак [7, с. 49]	є активом, якщо суб'єкт господарювання очікує збільшення майбутньої економічної вигоди від неї і контролює її, незважаючи на електронну форму обігу останньої
2	Т. В. Яцик [11, с. 352]	вид цифрової валюти, емісія та облік якої засновані на асиметричному шифруванні і застосуванні різних криптографічних методів захисту, функціонування системи якої відбувається децентралізовано в розподіленій комп'ютерній мережі

тизації інформації про криптовалюту в бухгалтерському обліку суб'єкта господарювання при здійсненні фінансово-кредитних операцій. Найбільш поширені в економічній літературі методичні підходи до обліку криптовалюти є такі:

- ✦ відображення криптовалюти у складі нематеріальних активів [11];
- ✦ відображення криптовалюти у складі фінансових інвестицій при використанні рахунків 352 «Інші поточні фінансові інвестиції» та 143 «Інвестиції непов'язаним сторонам» [7];
- ✦ відображення криптовалюти у складі електронних грошей при використанні 335 «Електронні гроші, номіновані в національній валюті» або нових запропонованих науковцями рахунків 32 «Електронні гроші», субрахунок 315 «Електронні гроші» [4; 11].

Однак погоджуємося з науковою думкою Н. Пантелевою, що «електронні гроші» та «віртуальні гроші» (криптовалюта) відрізняються між собою [6, с. 27]. А саме: криптовалюта, на відміну від електронних грошей, – це:

- ✦ розроблена (видобути біткойни), а не традиційна валюта (євро, долари США);
- ✦ прийнята лише у межах специфічного віртуального співтворства; не має правового статусу;

- ✦ емітентом виступає приватна компанія або приватна особа; можливість викупу не гарантовано;
- ✦ регулювання та нагляд не здійснюється.

Петрук О. М., Новак О. С. також не вважають криптовалюту електронними грошима та зазначають: «Біткоїн подібний до електронних грошей, але саме принципи повної анонімності, відсутності контролю і обмеженого випуску відрізняють його від роботи електронних платіжних систем» [7, с. 48]. Розбіжність між означеними об'єктами обліку й обґрунтування економічної сутності «криптовалюти» дає можливість пропонувати до використання синтетичний рахунок 336 «Криптовалюта» в розрізі аналітичних ознак за видами криптовалюти (Bitcoin, Ethereum, Dash, Monero, Ripple). Методичний підхід до відображення розрахунків криптовалютою в обліку та розкриття інформації у фінансовій звітності повинно бути прописано в обліковій політиці підприємства. Ключовим моментом в обліку є переведення Bitcoin у національну валюту за курсом, який діяв на дату здійснення операції в криптовалюті. Вважаємо, що криптовалюта повинна відображатися у статті балансу «Грошові кошти та їх еквіваленти». Облікове відображення розрахункових операцій з криптовалютою наведено на рис. 2.



Рис. 2. Облікове відображення розрахунків при використанні криптовалюти

Наведений методичний підхід до відображення в обліку розрахунків криптовалютою дозволить отримати інформацію про стан і зміни суми криптовалюти за її видами, а також контролювати процес імплементації нових платіжних систем у господарську діяльність суб'єкта господарювання.

ВИСНОВКИ

Таким чином, в умовах розвитку ІТ-технологій популярності набирають інноваційні платіжні системи, до яких можна віднести й однорангову систему Bitcoin. Ця платіжна система зараз популяризується в Україні та є привабливою з точки зору швидкості розрахунків, однак коливання курсу Bitcoin не дозволяють збільшити

кількість господарських одиниць в економічній системі. Криптовалюта потребує визнання офіційного статусу як платіжного засобу, а також належного регулювання процесу емісії, обігу, персоніфікації користувачів і здійснення платежів. Вважаємо за необхідне розкривати інформацію про розрахункові операції з криптовалютою як фінансового активу в системі фінансового обліку та формах фінансової звітності при використанні субрахунку 336 «Криптовалюта». Відображення транзакцій з криптовалютою в бухгалтерському обліку надасть можливість фахівцям з бухгалтерського обліку ідентифікувати та контролювати розрахункові операції інноваційної мережі платежів і запобігти здійсненню нелегальних платежів. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. **Гусєва І. І.** Тенденції розвитку криптовалют на ринку України. *Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету*. 2017. № 1. С. 48–50.

2. Динамика курса доллара США к Биткоин (USD/BTC). URL: <https://finstat.info/dinamika-kursa-dollar-ssha-k-bitkoin-usd-btc>

3. **Колдовський А. В., Чернега К. В.** Проблемні аспекти теоретичного осмислення криптовалюти, як явища сучасної інформаційної економіки. *Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України*. 2015. Вип. 42. С. 100–110.

4. **Легенчук С. Ф., Королюк Н. М.** Методика бухгалтерського обліку процесу електронної комерції. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Серія : Економічні науки*. 2010. Вип. IV (40). С. 321–334.

5. **Молчанова Е., Солодковський Ю.** Глобальна сервісна природа сучасних крипто-валют. *Міжнародна економічна політика*. 2014. № 1. С. 60–79.

6. **Пантєєва Н.** Нові форми грошей в умовах формування інформаційного суспільства. *Вісник Національного банку України*. 2015. № 5. С. 25–31.

7. **Петрук О. М., Новак О. С.** Сутність криптовалюти як методологічна передумова її облікового відображення. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки*. 2017. № 4 (82). С. 48–55.

8. Наказ Міністерства фінансів України «Про затвердження Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 13 «Фінансові інструменти» від 30.11.2001 № 559. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1050-01>

9. **Поплавський О. О.** Криптовалюта як об'єкт економічного аналізу в страхових компаніях. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки*. 2016. № 4. С. 178–184.

10. **Сословський В. Г., Косовський І. О.** Ринок криптовалют як система. URL: <http://fkd.org.ua/article/download/91065/89393>

11. **Яцик Т. В.** Методика фінансового обліку криптовалют як особливого виду електронних грошей. *Молодий вчений*. 2017. № 2 (42). С. 349–354.

12. **Kumar A., Smith C.** Crypto-currencies – An introduction to not-so-funny moneys // Reserve Bank of New Zealand Analytical Note Series AN2017/07. 2017. URL: <https://www.rbnz.govt.nz/-/media/ReserveBank/Files/Publications/Analytical%20notes/2017/an2017-07.pdf>

13. **Chiu J., Koepl T.** The Economics of Cryptocurrencies – Bitcoin and Beyond. 2017. URL: <https://www.chapman.edu/research/institutes-and-centers/economic-science-institute/files/ifree-papers-and-photos/koeppl-april2017.pdf>

14. **Hameed S., Farooq S.** The Art of Crypto Currencies. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*. 2016. Vol. 7. No. 12. URL: https://thesai.org/Downloads/Volume7No12/Paper_55-The_Art_ofCryptoCurrencies.pdf

REFERENCES

Chiu, J., and Koepl, T. "The Economics of Cryptocurrencies - Bitcoin and Beyond. 2017" <https://www.chapman.edu/research/>

institutes-and-centers/economic-science-institute/files/ifree-papers-and-photos/koeppl-april2017.pdf

"Dinamika kursa dollara SShA k Bitkoin (USD/BTC)" [Dynamics of the US dollar to Bitcoin (USD/BTC)]. <https://finstat.info/dinamika-kursa-dollar-ssha-k-bitkoin-usd-btc>

Hameed, S., and Farooq, S. "The Art of Crypto Currencies" *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*. 2016. https://thesai.org/Downloads/Volume7No12/Paper_55-The_Art_ofCryptoCurrencies.pdf

Husieva, I. I. "Tendentsii rozvytku kryptovaliut na rynku Ukrainy" [Trends in crippling commodities on the Ukrainian market]. *Naukovyi visnyk mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu*, no. 1 (2017): 48-50.

Koldovskiy, A. V., and Chernenha, K. V. "Problemni aspekty teoretichnoho osmyslennia kryptovaliuty yak yavlyshcha suchasnoi informatsiinoi ekonomiky" [The problematic aspects of the theoretical interpretation of the crypto currency, as a phenomenon of the modern information economy]. *Problemy i perspektyvy rozvytku bankivskoi systemy Ukrainy*, no. 42 (2015): 100-110.

Kumar, A., and Smith, C. "Crypto-currencies - An introduction to not-so-funny moneys" Reserve Bank of New Zealand Analytical Note Series AN2017/07.2017. <https://www.rbnz.govt.nz/-/media/ReserveBank/Files/Publications/Analytical%20notes/2017/an2017-07.pdf>

[Legal Act of Ukraine] (2001). <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1050-01>

Lehenchuk, S. F., and Koroliuk, N. M. "Metodyka bukhhalter-skoho obliku protsesu elektronnoi komertsii" [Methodology of accounting for e-commerce process]. *Visnyk Chernivetskoho torhovelno-ekonomichnoho instytutu. Seriya : Ekonomichni nauky*, no. 4 (2010): 321-334.

Molchanova, E., and Solodkovskiy, Yu. "Hlobalna servisna pryroda suchasnykh kryptovaliut" [The global service nature of modern cryptography]. *Mizhnarodna ekonomichna polityka*, no. 1 (2014): 60-79.

Pantieliieva, N. "Novi formy hroshei v umovakh formuvannya informatsiinoho suspilstva" [New forms of money in the formation of an information society]. *Visnyk Natsionalnoho banku Ukrainy*, no. 5 (2015): 25-31.

Petruk, O. M., and Novak, O. S. "Sutnist kryptovaliuty yak metodolohichna peredumova yii oblikovoho vidobrazhennia" [The essence of the crypt is a methodological prerequisite for its accounting reflection]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Seriya : Ekonomichni nauky*, no. 4 (82) (2017): 48-55.

Poplavskiy, O. O. "Kryptovaliuta yak ob'iekt ekonomichnoho analizu v strakhovykh kompaniiakh" [Crypto currency as an object of economic analysis in insurance companies]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Seriya : Ekonomichni nauky*, no. 4 (2016): 178-184.

Soslovskiy, V. H., and Kosovskiy, I. O. "Rynok kryptovaliut yak sistema" [The market cripples as a system]. <http://fkd.org.ua/article/download/91065/89393>

Yatsyk, T. V. "Metodyka finansovoho obliku kryptovaliuty yak osoblyvoho vydu elektronnykh hroshei" [The method of financial accounting is crying as a special type of electronic money]. *Molodyi vchenyi*, no. 2 (42) (2017): 349-354.