

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН

**НАУКОВИЙ ВІСНИК
УЖГОРОДСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ**

Серія
**МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ
ТА СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО**

Випуск 24

Частина 3

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Головний редактор:	Палінчак Микола Михайлович – декан факультету міжнародних економічних відносин Ужгородського національного університету, доктор політичних наук, професор
Заступник головного редактора:	Приходько Володимир Панасович – завідувач кафедри міжнародних економічних відносин Ужгородського національного університету, доктор економічних наук, професор Хмишньєць Василь Васильович – професор кафедри міжнародних економічних відносин Ужгородського національного університету, доктор економічних наук, професор
Відповідальний секретар:	Дроздовський Ярослав Петрович – доцент кафедри міжнародних економічних відносин Ужгородського національного університету, кандидат економічних наук
Члени редколегії:	Ярема Василь Іванович – завідувач кафедри господарського права Ужгородського національного університету, доктор економічних наук, професор Міклова Василь Петрович – завідувач кафедри економіки підприємства Ужгородського національного університету, доктор економічних наук, професор, член-кореспондент Національної академії наук України Філіпенко Антон Сергійович – доктор економічних наук, професор кафедри світового господарства і міжнародних економічних відносин Інституту міжнародних відносин КНУ ім. Тараса Шевченка, заслужений професор КНУ ім. Тараса Шевченка, академік АН ВШ України Газуда Михайло Васильович – професор кафедри економіки підприємства Ужгородського національного університету, доктор економічних наук, професор Луцишин Зоряна Орестівна – професор кафедри світового господарства і міжнародних економічних відносин Інституту міжнародних відносин КНУ ім. Тараса Шевченка, доктор економічних наук, професор Старостіна Алла Олексіївна – завідувач кафедри міжнародної економіки економічного факультету КНУ ім. Тараса Шевченка, доктор економічних наук, професор Слава Світлана Степанівна – професор кафедри економіки підприємства Ужгородського національного університету, кандидат економічних наук, доцент Черленяк Іван Іванович – професор Ужгородського національного університету, доктор наук з державного управління Заяць Олена Іванівна – доцент кафедри міжнародних економічних відносин Ужгородського національного університету, кандидат економічних наук Ерфан Єва Алоїсівна – доцент кафедри міжнародних економічних відносин Ужгородського національного університету, кандидат економічних наук Кушнір Наталія Олексіївна – доцент кафедри міжнародних економічних відносин Ужгородського національного університету, кандидат економічних наук Шинькар Віктор Андрійович – доцент кафедри міжнародних економічних відносин Ужгородського національного університету, кандидат економічних наук Король Марина Михайлівна – доцент кафедри міжнародних економічних відносин Ужгородського національного університету, кандидат економічних наук Рошко Світлана Михайлівна – доцент кафедри міжнародних економічних відносин Ужгородського національного університету, кандидат філологічних наук Бурунова Олена – доктор економічних наук, професор Полонійського університету (Республіка Польща) Andrzej Krupski – доктор габілітований, професор, ректор Полонійського університету (Республіка Польща) Ioan Hora – доктор історичних наук, професор Університету Орадва (Румунія) Ľudmila Lípková – доктор економічних наук, професор Братиславського економічного університету (Словаччина)

Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus

Науковий вісник Ужгородського національного університету.

Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство» включено до переліку наукових фахових видань України з економіки на підставі Наказу МОН України від 21 грудня 2015 року № 1328.

Рекомендовано до друку та поширення через мережу Internet

Вченою радою Державного вищого навчального закладу
«Ужгородський національний університет»
на підставі Протоколу № 4 від 21 березня 2019 року.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
серія KB № 21015-10815P.

видане Державною реєстраційною службою України 29.09.2014 р.

ЗМІСТ

Нівітко О. О. МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ У ФУНКЦІОНУВАННІ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ.....	5
Обиход К. О. ОРГАНІЗАЦІЯ ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ НАДАННЯ ПОСЛУГ НАУКОВИМИ УСТАНОВАМИ.....	10
Овчаренко О. В. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНУ ЯК СКЛАДНИКА НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.....	17
Огінок С. В. МІСЦЕ МІЖНАРОДНОГО ФРАНЧАЙЗИНГУ У СИСТЕМІ БІЗНЕСУ КРАЇН – ЧЛЕНІВ ЄС.....	23
Осадчук І. В., Боліза С. Ю. ПІДТРИМКА АГРАРНОЇ СФЕРИ ЯК ЧИННИК ВИРИШЕННЯ ПРОБЛЕМ ПРОДОВОЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ.....	28
Павлова Г. Є., Приходько І. П., Волчанська Л. В. ОБЛКОВА ПОЛІТИКА ЩОДО ОБОРОТНИХ АКТИВІВ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ЗАСІБ ВІДОБРАЖЕННЯ УЗГОДЖЕНОЇ ТА ДОСТОВІРНОЇ ІНФОРМАЦІЇ.....	33
Платонова І. О. ЕКСПОРТ ЯК ЧИННИК ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ МІЖНАРОДНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ.....	37
Полішук О. А., Полішук О. Т. SWOT-АНАЛІЗ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ПЕРЕДУМОВА РОЗРОБЛЕННЯ СТРАТЕГІЧНИХ РІШЕНЬ В УПРАВЛІННІ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ РЕГІОНУ.....	41
Приходько В. П., Єгорова О. О., Джуган О. В. ДОСВІД ЄС У РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ.....	48
Приходько В. П., Єгорова О. О., Кропова А. С. «РОЗУМНІ МІСТА» У ПРОЦЕСАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ: ТАРГЕТУВАННЯ, РЕСУРСИ ТА ПОТЕНЦІАЛ.....	53
Ратушна Ю. С. ФАКТОРИ РОЗВИТКУ ІНОЗЕМНОГО ФІНАНСОВОГО ІНВЕСТУВАННЯ.....	59
Резнікова Т. О., Пестун А. П. ІННОВАЦІЙНІ МІЖНАРОДНІ СИСТЕМИ ФІНАНСОВИХ РОЗРАХУНКІВ – КРИПТОВАЛЮТИ.....	67
Світлична В. Ю. ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗАСАД РЕАЛІЗАЦІЇ ГРОШОВО-КРЕДИТНОЇ ПОЛІТИКИ.....	72
Сідак В. С., Москов В. А. АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО СКЛАДНИКА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ УКРАЇНИ.....	78
Соколюк С. Ю. КЛАСТЕРНА ПАРАДИГМА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ.....	82
Степаненко О. І. ДОКУМЕНТУВАННЯ ОПЕРАЦІЙ У ПРОЦЕСІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВА.....	86

Стрілець В. Ю. РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАКОНОДАВЧИХ ІНІЦІАТИВ У СФЕРІ ДЕРЖАВНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ МАЛОГО БІЗНЕСУ: ДОСВІД ЄС.....	95
Taraniuk Leonid, Taraniuk Karina, Qiu Hongzhou THEORETICAL ASPECTS OF LOGISTICS MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES AT THE INTERNATIONAL LEVEL.....	101
Тришак М. М., Шевчук О. В. ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ.....	105
Українець Л. А. ІНІЦІАТИВА «ПОЯС І ШЛЯХ» ЯК ОСНОВА НАРОЩУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕКСПАНСІЇ КИТАЮ.....	109
Чайківська А. О., Ревіна М. О. ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ.....	113
Корж М. В., Чувікіна Т. С. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ МАРКЕТИНГОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГОСПОДАРЮЮЧОГО СУБ'ЄКТА.....	119
Чупрін Є. С., Кондратенко Д. В., Гелеверя Є. М. АНАЛІЗ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ З ПОЗИЦІЇ АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	125
Shyriaieva Natalia, Rohozna Valeriya, Adamkevych Antoanella THE CONCEPT OF GAMIFICATION AND STATISTICAL ANALYSIS OF EXISTING MOBILE APPLICATIONS ON INTERNATIONAL BUSINESS.....	131
Щербівська С. А. ПУБЛІЧНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО ЯК МЕХАНІЗМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ЖИТЛОВОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ.....	136
Ярмолюк О. Ф., Шинька Р. С. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВІДОБРАЖЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ В ОБЛІКУ.....	142

Резнікова Т. О.
*кандидат економічних наук,
доцент кафедри міжнародної економіки
та менеджменту зовнішньоекономічної діяльності
Харківського національного економічного університету
імені Симона Кузнеця*
Пестун А. П.
*студент факультету міжнародних економічних відносин
Харківського національного економічного університету
імені Симона Кузнеця*

Reznikova Tetiana
PhD in Economic
*Associate Professor of the Department of International Economics
and Management of Foreign Economic Activity*
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics
Pestun Anton
Student of the Faculty of International Economic Relations
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

ІННОВАЦІЙНІ МІЖНАРОДНІ СИСТЕМИ ФІНАНСОВИХ РОЗРАХУНКІВ – КРИПТОВАЛЮТИ

Анотація. У роботі розглянуто сутність криптовалют, ринки їх використання та перспективи розвитку на світовому фінансовому ринку. Продемонстровано головні переваги та недоліки криптовалют. Досліджено попиті зарубіжних центральних банків та інших фінансових регуляторів стосовно криптовалют та ринків криптовалют. Проведено економетричний аналіз впливу основних чинників (фінансово-економічних, соціальних, організаційних, техніко-технологічних) на курс криптовалюти Ethereum. Розроблено багатofакторну регресійну модель, що демонструє зміну курсу криптовалюти Ethereum під впливом основних чинників. Визначено найбільш впливові фактори, що впливають на курс криптовалюти Ethereum. Отриману модель перевірено на статистичну значущість, і вона може використовуватися для прогнозування курсу криптовалюти.

Ключові слова: криптовалюта, цифрові гроші, кореляційно-регресійний аналіз, Bitcoin, Litecoin, Ethereum, Ripple, ICO.

Вступ та постановка проблеми. Розвиток платіжних систем на міжнародному фінансовому ринку та розроблення сучасних інноваційних технологій призвели до появи криптовалют. Світовий устрій суспільства постійно змінюється, еволюціонує, і саме тому виникають нові вимоги до системи від її учасників. Особливо важливу роль має сфера розрахунків і платежів, тому що саме вона тісно пов'язана з активними функціонуванням як кожної людини, так і компанії і різних країн. Криптовалюти як нове явище вимагають глибокого вивчення не тільки економічної сутності, ролі, основних видів криптовалют, особливостей їх функціонування та можливостей, а й напрямів розвитку на сучасному світовому фінансовому ринку, вбудовування в фінансові системи, вирішення проблем регулювання центральними банками та іншими фінансовими регуляторами. У кожній країні склалася специфічна ситуація стосовно криптовалют, відрізняється вона і в Україні, особливо поточна ситуація з криптовалютним регулюванням. Виникла необхідність вивчення впливу чинників на курс криптовалют, наприклад Ethereum, адже сьогодні прогнозування руху курсу криптовалют та динаміки їх розвитку є складним завданням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед учених, які вивчають цю проблему та займаються моніторингом фінансових інновацій на світовому фінансовому ринку, заслуговують на увагу дослідження Є.Д. Бутенка, С.Л. Саллаквіа, О.О. Григорівської, В.М. Костюченко, Є.О. Руденко, Л.В. Шірінки, Г.О. Роганова та ін.

Метою даної роботи є визначення напрямів застосування нових фінансових технологій, вивчення закономірностей функціонування криптовалют як міжнародних платіжних систем узагалі, так і Ethereum зокрема, на світовому ринку, прогнозування його вартості на основі факторного аналізу за допомогою кореляційно-регресійного аналізу та економетричного моделювання.

Об'єктом дослідження є процес функціонування криптовалют на світовому ринку. Предметом дослідження є теоретико-методичні та прикладні засади використання криптовалют у світовій фінансовій системі. Завданнями дослідження є вивчення головних аспектів функціонування криптовалют, проведення аналізу основних сфер та можливостей використання криптовалют та правового регулювання ринку у різних країнах світу, розроблення економетричної моделі впливу факторів на курс криптовалюти.

Результати дослідження.

Криптовалюта – це вид цифрової валюти, яка захищена від підробки, яку можна зберігати в електронному гаманці, переводити з одного гаманця в інший і переводити в спеціальних терміналах. Криптовалюти на відміну від звичайних електронних грошей мають переваги та недоліки через свої властивості та особливості.

Однак, незважаючи на всі позитивні особливості нововведення, відносний рівень безпеки транзакцій і регульованість за відсутності третьої сторони, від країн до країн правовий статус та методи регулювання у різних країнах суттєво відрізняються. В одних країнах

центральні банки та інші структури розробили ефективні методи для регулювання ринку криптовалют, тоді як інші займають оборонну або рестрикційну позицію. Таким чином, у світовій фінансовій системі не сформовано єдині підходи до трактування та використання криптовалют.

Стан криптовалют постійно змінюється в країнах у всьому світі, і кожні новий урядовий змюс про крпторегулювання може потенційно вплинути на цінові рухи на цьому ринку.

Сьогодні в Україні відсутні законодачі акти, які б регулювали ринок криптовалют та визначали правовий статус криптовалют, таких як Bitcoin та Ethereum. Навіть роз'яснення НБУ від 2014 р., у якому орган указує належність криптовалют Bitcoin до грошового сурогату, що не має забезпечення реальної вартості, не носить нормативний характер. Згідно із Законом «Про Національний банк України», обіг на території України інших грошових одиниць і використання грошових сурогатів як засобу платежу забороняється [9]. Будь-які додаткові змюси до крптовалютної діяльності та суб'єктів господарювання, що здійснюють її, на законодавчому рівні не встановлено. Невже й відповідних роз'яснень регуляторів. До крптовалютних операцій в Україні застосовуються стандарти права оподаткування. Так, дохід фізичної особи, отриманий у вигляді цифрової валюти, оподатковується за стандартною ставкою 18%, а прибуток юридичних осіб – залежно від системи оподаткування такої особи.

Приклад багатьох країн показав, що визначення правового статусу криптовалют і процесу первинного розміщення монет створює насперед гарантії для учасників та гарантії ринку, а саме змюди цьому викликають передумови для появи центрів, що були би привабливими для інвестування. З одного боку, відсутність правового регулювання надає свободу, однак з іншого – залучення

серйозних гравців потребуватиме певних законодавчих та правових гарантій.

Станом на 12 листопада 2018 р. ринкова капіталізація криптовалют у світі становила 212,589 млрд. дол. США, причому 88% цієї суми припадає на 15 лідерів рейтингу цифрових валют. Однак на ринку криптовалют за 2018 р. стався серйозний обвал, загальна капіталізація зменшилася з майже 800 млрд. дол. США на 6 січня, коли показник сягнув свого історичного максимуму, а після цього постійно грошовий потік змінював свій напрямок, і капіталізація кожної з криптовалют та ринок узагалі падали [10].

Bitcoin, що був створений ще в 2009 р., посідає перше місце як найбільш популярна валюта з ринковою капіталізацією в 111 млрд. дол. США. У 2017 р. Bitcoin розколовся на сам Bitcoin та BitcoinCash (9,3 млрд. дол. США). BitcoinCash займає четверте місце у списку. Наступним у списку йде Ethereum, який ще називають валютою «смарт-контрактів», функціонує на ринку з 2015 р., та в кінці 2018 р. його капіталізація становить 21,6 млрд. дол. США.

Зміни у ціні тієї чи іншої криптовалюти змюжно мірою залежать від їх сприйнятої цінності. Кожна з криптовалют має свої унікальні властивості та розроблена з певною метою, а саме не відрізняє їх від традиційних валют. Інформаційні потоки, позитивні та негативні, мають сильний вплив на сприйняту цінність, адже будь-які новини стмюють ринковий продаж або купівлю віртуальної валюти. Саме через це ринку криптовалют притаманна змюжна волатильність.

На рівень курсу криптовалют впливає безліч чинників. До них належать фінансово-економічні, соціальні, організаційні, техніко-технологічні та ін. Змюнення певної криптовалюти може змюнитися через кілька каналів, оскільки

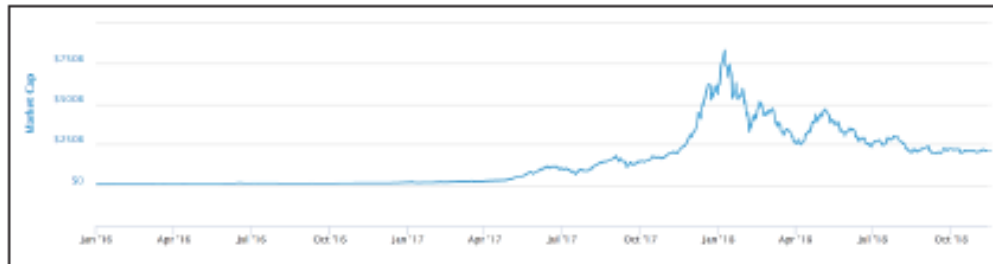


Рис. 1. Загальна ринкова капіталізація криптовалют у період із 01.01.2016 по 12.11.2018

Таблиця 1

Переваги та недоліки криптовалют

Переваги	Недоліки
Можливість моментально отримати доступ до криптовалют у будь-який час доби, за допомогою реєстру транзакцій у будь-який момент перевірити достовірність проведених операцій; відкритість коду, що відкриває перед учасниками ринку можливість для добування віртуальних монет; змювність, хоча яка є пунктом для змювання через те, що змювають інформацію про господаря крптовалютного гаманця мейнсетно; єдина інформація, яка доступна учасникам платформи, є номер гаманця і обсягів даних за сумою коштів на рахунок; комісія за проведення транзакцій стягується тільки в ході добровільної згоди користувача; відсутня комісія на проведення транзакцій грошових коштів між країнами	Можливість мінімального контролю з боку центрального банку та інших органів управління операціями з випуску і руху криптовалют, уповноважені державні органи різних країн висловлюють свої заганки з приводу криптовалют; деякі країни звели обмеження щодо використання такого роду валют аж до накладення штрафів особам, які ними користуються; відсутня можливість відшкодування платежу; змювення втрати особистого гаманця через утрату спеціального пароля, який відкриває доступ до електронних грошей; відсутність гарантій на збереження коштів у цілості через відсутність у системі регулюючих механізмів; незбезпеченість криптовалют реальною цінністю

Джерело: складено авторами на основі [1–4]

Особливості правового регулювання криптовалют та їх ринків зарубіжними центральними банками та іншими фінансовими регуляторами

№	Країна	Позиція стосовно криптовалют
1.	Китай	Народний банк Китаю (PBOC) заборонив фінансовим установам вести операції з Bitcoin у 2013 р., а також продовжив заборону ICO: та внутрішніх обмінних курсів обміну криптовалютного в 2017 р.
2.	Японія	Агентство фінансових послуг Японії (FSA) запровадило протокол боротьби з відмивання грошей на біржах, однак уряд зацікавлений у легальному обміні. У 2017 р. Національне податкове агентство (NTA) поставило, що прибуток від зміни криптовалютного курсу слід класифікувати як «різні доходи», а інвестори оподатковуються за ставками 15–55%.
3.	Південна Корея	Уряд Південної Кореї у 2017 р. заборонив використовувати зношені ризики в торгівлі криптовалютою, а також заборонив місцевим фінансовим інститутам здійснювати торгівлю Bitcoin ф'ючерсами. У 2018 р. Комісія з фінансових послуг (FSC) запровадила більш жорсткі звіти зобов'язання щодо банків із ризиками, що зберігають криптовалюту. Також біржі повинні зареєструватися у Фінансовій наглядовій службі (FSS).
4.	Сінгапур	Податковий орган Сінгапуру розглядає Bitcoin як «товари», застосовуючи податок на товари та послуги. Грошово-кредитний орган Сінгапуру (MAS) застосовує відносно м'який підхід до торгівлі обміну криптовалютного у межах чинного законодавства.
5.	Індія	Резервний банк Індії (RBI) у 2018 р. заборонив банкам та регульованим фінансовим установам надати послуги будь-якій особі чи бізнесу, що займається криптотрейдингом.
6.	США	Комісія з цінних паперів та бірж узгає криптовалюту цінними паперами, а Комісія з торгівлі цінними паперами вважає всі криптовалюти товарами, і це дає змогу публічно торгувати цінними криптовалютами. Мережа з боротьби з фінансовими злочинами (FinCEN) не вважає, що криптовалюти є законними платіжними засобами, але з 2013 р. розглядають біржі як місце для переказу грошей (за умови підпалення під юрисдикцію).
7.	Канада	Податкове агентство Канади з 2013 р. оподатковує криптовалюти. У 2017 р. Канадські адміністратори цінних паперів (CSA) застосували закони про цінні папери до технології, а в 2018 р. керівники центрального банку Канади характеризували їх «технічно» як цінні папери.
8.	Венесуела	Уряд Венесуели виступив власну криптовалюту Petro, що заборонена в США. Вона була альтернативним венесуельському болювару, що страждає від гіперінфляції.
9.	Чилі	Уряд зможеть розвинути криптовалют і допомогти створити перший обмінний Bitcoin до песо в 2015 р. Планується позиціонувати свою країну як латиноамериканський blockchain-хаб.
10.	Аргентина	Парламент Аргентини розглядає криптовалюту як власність, а не як анонімний платіжний засіб. Фінансові установи, які працюють із криптовалютами, зобов'язані повідомити уряд про такі операції.
11.	Бразилія	Уряд країни не визнає криптовалюту як анонімний засіб платежу, однак їх розглядають як «товари», і трейдери повинні сплатити 1% податку на прибуток від капіталу.
12.	Швейцарія	Швейцарська федеральна податкова адміністрація (SFTA) вважає, що криптовалюти є активами: вони підлягають податку на майно і повинні бути оголошені у щорічній податковій декларації. Швейцарія запроваджує процес реєстрації бірж із криптовалютою, для отримання якої необхідна ліцензія від Швейцарського органу нагляду за фінансовими ризиками (FINMA).
13.	Фінляндія	Фінський регулюючий орган вважає, що Bitcoin є активом, що підлягає податку на додану вартість та приріст капіталу, але відрізняється тим, що втрачає капіталу не підлягають відрахуванням.
14.	Люксембург	Органи влади у 2018 р. видали консультації щодо податкового режиму криптовалют, який у бізнес-контексті залежить від типу операції. Криптовалютні біржі в Люксембурзі регулюються Комісією з нагляду за фінансовими установами (CSSF), а нові підприємства повинні отримати ліцензію платіжної установи, якщо вони хочуть почати торгівлю.
15.	Нідерланди	Законодавство дозволяє віднести криптовалюту до фінансового інструменту, які виступають у формі «приватних грошей», що можуть об'єднатися податками. Цифрові валютні біржі повинні зареєструватися в Органі фінансового нагляду (BaFin) та дотримуватися вимог законодавства щодо протидії відмиванню коштів.
16.	Африка	21 уряд не прийняв жодної публічної позиції, тоді як кілька інших держав (включаючи Ботсвану, Кенію, Нігерію та Зімбабве) мали позицію, яка класифікується як «суперечлива». Проте єдиною країною, яка вважає криптовалюту незаконною, була Намібія.

Джерело: складено авторами на основі [5–8]

чинники, що впливають на ціну криптовалют, різняться і змінюються з часом. Як результат, криптовалюти ціни надзвичайно важко передбачити. Найбільш важливими чинниками, що впливають на курс криптовалют, є валютний вплив криптовалют, технологічний прогрес, економічні та політичні складення.

Порівнюючи рух цих великих валют, вражає, що деякі криптовалюти знаходяться в тій самій групі. Це особливо помітно на щоденних графіках, коли альткоїни практично точно повторюють рух Bitcoin. Bitcoin виступає як підтримка та лідер криптовалютного ринку.

Технологічні аспекти розвитку світової фінансової системи відіграють велику роль у формуванні ринкового пошугу. Нові платформи, зростаючий інтерес інвесторів та розгортання відокремлених позитивно впливають на довгострокове зростання активів.

Оновлення ситуації на ринку, яку графік отримують через засоби масової інформації, попереджає про короткострокові ринкові конвульсії. Але гострі політичні ситуації можуть серйозно дестабілізувати криптовалютний сектор. Політичне регулювання може нанести суттєвий удар по ринку, спровокувати глобальний відтік коштів.

Таблиця 3

Рейтинг криптовалют за рівнем капіталізації (станом на 12 листопада 2018 р.)

№ п/п	Назва криптовалюти	Рік появи	Ринкова капіталізація млрд. дол. США	Зміна ціни на біржах (на 01.01.2018 та 01.11.2018)		Темп зростання ціни, % (01.01.2018/01.11.2018)
1	Bitcoin	2009	111	14112,20	6318,14	-55,23
2	Ethereum	2015	21,6	755,76	423,07	-44,02
3	Ripple	2012	21	2,30	0,448620	-80,49
4	Bitcoin Cash	2017	9,3	2534,82	423,07	-83,31
5	Stellar	2015	5	0,360422	0,224360	-37,75
6	EOS	2017	4,9	8,77	5,20	-40,71
7	Litecoin	2011	3	231,67	49,56	-78,61
8	Cardano	2017	2	0,718847	0,069698	-90,30
9	Monero	2014	1,73	349,55	104,04	-70,24
10	Tether	2015	1,68	1,01	0,987386	-2,24

Джерело: складено авторами на основі [10]

Таблиця 4

Застосування криптовалют на світовому фінансовому ринку

Сфера застосування	Ефект використання криптовалют
Кліринг, торгівля та зміна посередників	Використання криптовалют зробить цикл розрахунків менш трудомістким, витрати на банківські зменшаться, не дозволятиметься остаточно переводити розлічені кошти, поки кожна сторона не буде задоволена діями контрагента.
Платіжні системи	Використання у банківській сфері почалося з Santander UK, де для міжнародних платежів почали використовуватися криптовалюти. Використання криптовалют у міжнародних розрахунках зробить процес швидшим, дешевшим для отримувача послуг та легшим в оформленні платежів.
Інфраструктури фінансового ринку	Використання криптовалют усуне потребу в надійному посереднику, який би представив операційні ринки. Криптовалютна система приведе до автоматизації розлічених торгівлі та платіжної системи.
Смарт-контракти	Використання смарт-контрактів збільшить автоматизацію договірних процесів і зменшить транзакційні витрати, пов'язані з ними. «Довіряю» транзакції виконуються як перевірені, контрольовані та здійснені на двосторонній основі операції через цифрову мережу.

Джерело: складено авторами на основі [11–13]

Таблиця 5

Матриця парних коефіцієнтів кореляції R

	Y	X ₁	X ₂	X ₃
Y	1	0,9096	0,584	0,6548
X ₁	0,9096	1	0,417	0,5139
X ₂	0,584	0,417	1	0,457
X ₃	0,6548	0,5139	0,457	1

Прикладом такої події є заборона видобутку корисних копалин у Китаї.

Світова фінансова нестабільність породжує віру у криптографічні валюти та підштовхує пошук альтернативних шляхів для великих інвесторів та простих громадян. Це також включає інші економічні чинники, такі як інфляція, девальвація та залежність від емітентів. Водночас криптовалютний ринок є молодим і вразливим. Сильна волатильність негативно впливає на використання криптовалют як засобу оплати.

Вартість криптовалют є пропорційною світовим фінансовим індексам (Nasdaq Composite, S&P 500, Nikkei 225, FTSE China A50), вартості акцій відомих та інноваційних компаній (Netflix, NVIDIA, Apple, Facebook, Intel Corporation, Alibaba Group, Microsoft, IBM), ф'ючерсам на важливі енергетичні ресурси (нафта, природний газ), вартості дорогих металів і товарів (золото, срібло, платина, алмазів, мідь, нікель), вартості валютних пар впливових світових валют (EUR/USD, USD/JPY, GBP/USD) [14].

На базі найбільш впливових чинників на ціну криптовалюти Ethereum була складена таблиця з деякими показниками за період з 04.09.2018 по 19.10.2018. Джере-

лами інформаційної бази дослідження є онлайн-ресурси: coinmarketcap.com – для аналізу динаміки зміни курсів криптовалют; investing.com – для одержання інформації про валюти та криптовалюти, біржові індекси, акції компаній, товари, ф'ючерси, опціони, облігації у світовому масштабі [10; 15].

Обчислення регресійного аналізу дало змогу визначити різні типи можливих лінійної регресії, яке включило тільки змінні для аналізу фактора:

$$Y = -547,983 + 0,0677069 \cdot X_1 + 0,012168 \cdot X_2 + 4,03436 \cdot X_3$$

При цьому тільки три фактори виявилися значущими. Виходячи з цієї моделі ми бачимо, що збільшення курсу Bitcoin веде до збільшення курсу Ethereum; збільшення індексу FTSE China A50 призводить до росту курсу Ethereum; за зростання курсу акцій компанії Intel Corporation курс Ethereum також збільшується.

Необхідно провести перевірку загальної якості різниці можливих регресії. Оскільки розрахункове значення F-критерію ($=86,27$) більше табличного ($(0,05; 35) = 2,22$), то побудовану модель можна використовувати для пояснення залежності результативної ознаки від факторних ознак.

Значення коефіцієнта детермінації $R^2 = 0,9087$, тобто 90,87% варіації курсу Ethereum, зумовлено змінними факторами. Вплив інших факторів, які не включені в модель, становить 9,13% від загальної варіації. Крім того, всі фактори, що включені до моделі, є значущими, адже p -значення менше 0,05.

Далі необхідно перевірити дані на наявність мультиколінеарності, визначивши для цього коефіцієнти парної кореляції (табл. 5).

У жодному разі відсутні парні коефіцієнти, які мають парні коефіцієнти кореляції $|r| > 0,7$, що свідчить про відсутність мультиколінеарності між змін.

Кореляційно-регресійний аналіз свідчить про пряму пропорційність зв'язок із вартістю Ethereum таких факторів, як Bitcoin, FTSE China A50 та Intel Corporation. Виз-

лено, що серед названих факторів курс Bitcoin здійснює найбільший вплив, і це цілком очікуваний результат, адже Ethereum є альткоїном і, таким чином, має тісний зв'язок із першою криптовалютою.

Висновки. Отже, розвиток ринку криптовалют під наглядом світових лідерів та компаній сприятиме глобалізації світової економіки, підвищенню рівню торгівлі та привабливості операцій із переведення грошових активів на великі відстані. Важливим є досягнення консенсусу в регулюванні криптовалют та ринку blockchain взагалі, адже сьогодні у світі немає єдиного підходу до трактування технології з юридичного погляду. Розроблення нових платформ, криптовалют, нових додатків та інше застосування технології позитивно впливає на багато сфер економічної діяльності у багатьох регіонах світу.

Список використаних джерел:

1. Бутенко Е.Д. Bitcoin. Стан і перспективи розвитку криптовалют. *Фінанси і кредит*. 2014. № 23. С. 44–47.
2. Готтарезко О.С., Богданенко М.В. Особливості функціонування криптовалют на світових ринках. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Вип. 5. С. 826–830.
3. Грагорівська О.О., Салмакіє С.Л. Особливості функціонування віртуальних криптовалют: економічний аспект. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип. 14. С. 760–765.
4. Косточенко В.М., Малюховська А.М., Мисюнова А.В. Парадигми запровадження обліку та оподаткування операцій із криптовалютами в Україні. *Modern Economics*. 2017. № 6. С. 94–102.
5. Cryptocurrencies: Regulating the new economy. *CNBC*. URL : <https://www.cnbc.com/2018/08/09/cryptocurrencies-regulating-the-new-economy.html>.
6. Around the world in Blockchain Regulations. *Medium*. URL : <https://medium.com/@dchain/around-the-world-in-blockchain-regulations-e077d9a2a535>.
7. Cryptocurrency Regulations Around The World. *ComplyAdvantage*. URL : <https://complyadvantage.com/blog/cryptocurrency-regulations-around-world/>.
8. Legal stances towards cryptocurrency around the world. *Finder*. URL : <https://www.finder.com.au/global-cryptocurrency-regulations>.
9. НБУ визначив статус Bitcoin в Україні. *НБ-бізнес*. 2017. 25 вересня. URL : <http://biz.nbu.ua/finance/nbu-opredelilstatus-bitcoin-v-ukraini-1910824.html>.
10. Офіційний сайт CoinMarketCap. URL : <https://coinmarketcap.com/>.
11. Gilbert D. (2016). Blockchain Technology Could Help Solve \$75 Billion Counterfeit Drug Problem. URL : <http://www.ibtimes.com/>.
12. Kakavand H., Kost De Serves N., Chilton B. (2016). The Blockchain Revolution: An Analysis Of Regulation And Technology Related To Distributed Ledger Technologies. URL : https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2849251.
13. Peters G., Panayi E. (2015). Understanding Modern Banking Ledgers through Blockchain Technologies: Future of Transaction Processing and Smart Contracts on the Internet of Money. URL : <https://arxiv.org/pdf/1511.05740v1.pdf#t=0>.
14. Шірікіна Л.В., Рогачова Г.О., Шірікіна А.С. Вплив факторів на формування вартості bitcoin. *Математичні методи та моделі в економіці*. 2018. С. 450–458.
15. Офіційний сайт Investing.com. URL : <https://ru.investing.com/>.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ СИСТЕМЫ ФИНАНСОВЫХ РАСЧЕТОВ – КРИПТОВАЛЮТЫ

Аннотация. В работе рассмотрены сущность криптовалют, риски их применения и перспективы развития на мировом финансовом рынке. Продемонстрированы главные преимущества и недостатки криптовалют. Исследованы позиции зарубежных центральных банков и других финансовых регуляторов относительно криптовалют и рынков криптовалют. Проведен эконометрический анализ влияния основных факторов (финансово-экономических, социальных, организационных, технико-технологических) на курс криптовалюты Ethereum. Разработана многофакторная регрессионная модель, демонстрирующая изменение курса криптовалюты Ethereum под влиянием основных факторов. Определены наиболее значимые факторы, влияющие на курс криптовалюты Ethereum. Полученную модель проверено на статистическую значимость, и она может использоваться для прогнозирования курса криптовалюты.

Ключевые слова: криптовалюта, цифровые деньги, корреляционно-регрессионный анализ, Bitcoin, Litecoin, Ethereum, Ripple, ICO.