



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА  
ФРАНКА  
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ ТА БІЗНЕСУ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**Декан факультету**  
**доц. А. В. Стасишин**  
\_\_\_\_\_ (підпис)  
**“28” серпня 2020 р.**

**КАФЕДРА ФІНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ**

**ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«КРИПТОВАЛЮТА ТА ВІРТУАЛЬНІ БІРЖІ»**

(назва навчальної дисципліни)

дисципліна вільного вибору студента

галузь знань 07 „Управління та адміністрування”

освітній ступінь: бакалавр

форма навчання: денна

**ЛЬВІВ 2020**

Програма навчальної дисципліни вільного вибору «Криптовалюта та віртуальні біржі» для студентів освітнього ступеня бакалавр денної форми навчання галузь знань 07 „Управління та адміністрування”, спеціальності 072 «Фінанси, митна та податкова справа» - 15 с.

Розробник:

Слобода Л.Я., доцент кафедри фінансового менеджменту, к.е.н., доц.

Розглянуто та ухвалено на засіданні кафедри фінансового менеджменту  
Протокол No 1 від “27” серпня 2020 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ проф. Ситник Н. С.

Розглянуто та ухвалено Вченою радою факультету управління фінансами та бізнесу

Протокол No 1 від “28” серпня 2020 р.

© Слобода Л.Я., 2020 рік

© ЛНУ імені Івана Франка, 2020 рік

## РОЗДІЛ 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

**Предметом дисципліни** «Криптовалюта та віртуальні біржі» є теоретичні та методичні засади організації та функціонування віртуальних бірж та ринку криптовалют.

**Метою навчальної дисципліни** «Криптовалюти та віртуальні біржі» є засвоєння теоретичних знань та формування професійних компетентностей щодо організації та проведення біржових торгів у віртуальному просторі, та функціонування ринку криптовалют.

### **Основні завдання:**

- оволодіти теоретичними та організаційними основами функціонування ринку криптовалют та віртуальних бірж;
- поглиблено вивчити регуляторні та законодавчі акти щодо функціонування ринку криптовалют та віртуальних бірж;
- набути знань з питань організації та здійснення біржової діяльності;
- оволодіти практичними навичками проведення торгів цифровими активами на віртуальних біржах;
- оволодіти теоретичними підходами та практичними навичками щодо проведення технічного та фундаментального аналізу;
- набути знань з питань організації та здійснення Інтернет-трейдингу;
- ознайомитися з процедурою Initial Coin Offering;
- набути знань з питань майнінгу криптовалюти та основних її видів
- ознайомитися з технологією блокчейн та формами її практичного застосування у діяльності фінансових інституцій.

Вимоги до знань і умінь

#### **а) знати:**

- основні принципи, технології, форми та методи функціонування ринку криптовалют та процедури проведення торгів на віртуальних біржах;

- сутність та основні характеристики криптовалют, їхні види та принципи майнінгу;
- концептуальні засади здійснення професійної діяльності на віртуальних біржах;
- регуляторний аспект організації фінансових операцій з криптовалютами в Україні та закордоном;
- правила та процедури здійснення біржової діяльності та види біржових операцій;
- методи й етапи проведення технічного і фундаментального аналізу;
- елементи та основні групи операцій хеджування;
- принципи та форми Інтернет-трейдингу;
- процедуру проведення Initial Coin Offering;
- принципи та правові механізми застосування технології блокчейн у діяльності фінансових компаній.

#### **б) уміти:**

- застосовувати правила біржової торгівлі на віртуальних біржах;
- застосовувати основні методи розрахунку біржових індексів;
- проводити фундаментальний аналіз та технічний аналіз;
- використовувати різні форми операцій хеджування на ринку криптовалют;
- здійснювати порівняльний аналіз криптовалют;
- розробити план проведення Initial Coin Offering (ICO) та Pre-ICO як форми залучення інвестицій на фінансовому ринку.

Опанування навчальною дисципліною повинно забезпечувати необхідний рівень сформованості вмінь:

<b>Назва рівня сформованості вмінь</b>	<b>Зміст критерію рівня сформованості вмінь</b>
1. Репродуктивний	Вміння відтворювати знання, передбачені даною програмою
2. Алгоритмічний	Вміння використовувати знання в практичній діяльності при розв'язуванні типових ситуацій
3. Творчий	Здійснювати евристичний пошук і використовувати знання для розв'язання нестандартних завдань та проблемних ситуацій

Навчальна програма складена на 3 кредити.

Форми контролю: поточний контроль, залік.

## РОЗДІЛ 2. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<b>Номер теми</b>	<b>Назва теми</b>
Тема 1	Криптовалюти, їхні види, принципи майнінгу та роль на фінансовому ринку
Тема 2	Правове регулювання операцій з криптовалютою в зарубіжних країнах та в Україні
Тема 3	Фондовий ринок, його учасники та інструменти
Тема 4	Фондові біржі та принципи організації біржових операцій
Тема 5	Принципи та інструменти проведення фундаментального аналізу на біржовому ринку
Тема 6	Основи проведення технічного аналізу, його методи та індикатори
Тема 7	Механізми хеджування угод на біржовому ринку
Тема 8	Інтернет-трединг як спосіб доступу до торгів на віртуальних біржах
Тема 9	ICO (Initial Coin Offering) як засіб залучення фінансових інвестицій
Тема 10	Технологія блокчейн (Blockchain) та форми її застосування на фінансових ринках

## **РОЗДІЛ 3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Тема 1. Криптовалюти, їхні види, принципи майнінгу та роль на фінансовому ринку**

Сутність криптовалюти, передумови її виникнення та відмінність від електронних грошей. Види криптовалют. Ринок криптовалют та особливості його функціонування. Капіталізація ринку криптовалюти. Bitcoin – обмінники. Криптовалютні біржі. Особливості bitcoin та форми його функціонування. Криптовалютний гаманець. Апаратні криптовалютні гаманці. Локальні криптовалютні гаманці. Онлайн криптовалютні гаманці. Арбітраж криптовалюти. Сутність та принципи майнінгу. Значення майнінгу для функціонування криптовалют. Основні функції майнінгу. Основні складові «ферми». Програма-клієнт для видобутку криптовалюти. Економічна ефективність майнінгу криптовалюти.

### **Тема 2. Правове регулювання операцій з криптовалютою в зарубіжних країнах та в Україні**

Політика міжнародних організацій щодо визнання криптовалюти та її легального статусу. Позиція Національного банку України щодо визнання операцій з криптовалютою. Регуляторний аспект ринку криптовалют у різних країнах світу. Законодавче регулювання обігу криптовалют в Україні проблеми і перспективи їх розвитку. Директиви ЄС та рекомендації FATF щодо політики запобігання відмиванню коштів отриманих злочинним шляхом при здійсненні фінансових операцій з криптовалютою. Міжнародний досвід законодавчого регулювання питання функціонування криптовалют, криптовалютних бірж, майнінгу та виводу криптовалюти в фіат.

### **Тема 3. Фондовий ринок, його учасники та інструменти**

Поняття фондового ринку. Завдання та функції фондового ринку. Первинний і вторинний фондовий ринок. Біржовий і позабіржовий фондовий ринок. Інфраструктура фондового ринку. Концепція функціонування і розвитку фондового ринку України. Державне регулювання фондового ринку України. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. Саморегулятивні організації професійних учасників фондового ринку та їх об'єднання. Види професійної діяльності на фондовому ринку. Діяльність з торгівлі цінними паперами (брокерська діяльність; дилерська діяльність; андеррайтинг; діяльність з управління цінними паперами). Діяльність з управління активами інституційних інвесторів. Депозитарна діяльність. Діяльність з організації торгівлі на фондовому ринку. Клірингова діяльність. Інструменти фондового ринку цінні папери – пайові, боргові, інвестиційні, приватизаційні, іпотечні та деривативи.

### **Тема 4. Фондові біржі та принципи організації біржових операцій**

Організація торгівлі на фондовому ринку. Утворення фондової біржі та права її членів. Статут фондової біржі. Організація торгівлі на фондовій біржі. Учасники біржових сесій. Правила фондової біржі. Фондові індекси. Порядок укладання біржових угод. Біржові операції. Види біржових контрактів. Характеристика ф'ючерсного контракту. Операції на реальний товар («кеш»-угоди («спот») і форвард-угоди). Ф'ючерсні операції. Суть та види фінансових ф'ючерсів. Відсоткові фінансові ф'ючерси. Опційні операції. Опціони з фінансовими інструментами. Формування

ф'ючерських та майбутніх спотових цін. Суть біржового клірингу та процес його організації. Біржова спекуляція на ф'ючерських ринках. Спекулятивні стратегії із застосуванням ф'ючерських контрактів та опціонів.

#### **Тема 5. Принципи та інструменти проведення фундаментального аналізу на біржовому ринку**

Суть фундаментального аналізу. Фундаментальний аналіз як основа прогнозування майбутніх цін та курсів. Основні етапи фундаментального аналізу. Загальна схема проведення фундаментального аналізу. Курсоутворюючі чинники й новини фундаментального характеру на фондовому ринку. Інвестиційні рейтинги.

#### **Тема 6. Основи проведення технічного аналізу, його методи та індикатори**

Суть технічного аналізу. Основні методи та прийоми технічного аналізу. Методи дотримання тренду. Основні постулати та методи технічного аналізу. Методи (Графічні та аналітичні) та індикатори (тренду, моменту, сили ринку, змінності) технічного аналізу. Основні положення теорії Доу. Основні види графіків і правила їх побудови. Графічний аналіз фінансових ринків. Теорія Фібоначчі і хвильова теорія Елліотта. Основні фігури технічного аналізу. Основні види „японських свічок”. Структурні теорії технічного аналізу.

#### **Тема 7. Механізми хеджування угод на біржовому ринку**

Економічний зміст та основні характеристики хеджування. Види хеджування. Види операцій хеджування. Основні елементи хеджування. Методи захисту від ризику для фінансових інструментів. Порівняльна характеристика операцій хеджування. Здійснення хеджевих операцій з урахуванням реальних ситуацій на ринках. Особливості хеджування цінних ризиків. Хеджування курсових ризиків фінансових інструментів. Ефективність хеджування.

#### **Тема 8. Інтернет-трейдинг як спосіб доступу до торгів на віртуальних біржах**

Розвиток інтернет-трейдингу в Україні. Проведення операцій в інтернет-трейдингу. Торгівельні платформи. Онлайн – брокери. Основні системи інтернет-трейдингу. Базові торгові стратегії. Інтернет-трейдинг на ринку FOREX. Таймфрейм. Кредитне плече. Маржа. Гарантійне забезпечення. Експірація ф'ючерсів. Ризики та ліміти в трейдингу. Управління позицією.

#### **Тема 9. ICO (Initial Coin Offering) як засіб залучення фінансових інвестицій**

Сутність ICO (Initial Coin Offering). Відмінність ICO від традиційного збору коштів. Основні етапи ICO. Краудфандинг за допомогою ICO. ICO – токени. Аналіз ринку ICO. Діяльність ICO – компаній.

#### **Тема 10. Технологія блокчейн (Blockchain) та форми її застосування на фінансових ринках**

Сутність технології блокчейн (Blockchain). «Хешування» у блокчейні. Переваги технології блокчейн. Принцип роботи блокчейну. Сутність транзакції. Сфера застосування технології блокчейн. Кран криптовалюти. Накопичувальний кран криптовалюти. Дискретний кран криптовалюти. Платформа Етереум. Смарт-контракт. Впровадження технології блокчейн у діяльність організацій. Використання блокчейну для реєстрації різних видів прав. Платформи і проекти на базі технології блокчейн.

## РОЗДІЛ 4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

### 4.1. Основна література

1. Господарський кодекс України : ред. від 03.02.2013 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/436-15>.
2. Про цінні папери та фондовий ринок : Закон України від 01.01.2013 р. [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3480-15/>
3. Про державне регулювання ринку цінних паперів в Україні : Закон України від 01.01.2013 р. [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/448/96>
4. Про національну депозитарну систему та особливості електронного обігу цінних паперів в Україні : Закон України від 01.01.2013 р. [Електронний ресурс] / Офіційний сайт ВРУ. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/710/97>
5. Порядок реєстрації випуску опціонних сертифікатів та проспекту їх емісії. Рішення НКЦПФР 23.03.2017 № 209 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0525-17>
6. Аржевітін С. М. Монетарні аспекти використання віртуальних валют [Текст] /С.М. Аржевітін// Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту - 2017 - Вип. 4. - С. 6-8.
7. Бачо Р.Й. Державне регулювання ринків фінансових послуг в умовах функціонування віртуальних валют (криптовалют) / Р.Й. Бачо // Бізнес Інформ. – 2015. – № 11. – С. 294–298. 8. Берлач А. І. Організаційно-правові основи біржової діяльності : навч. посіб. / А. І. Берлач, Н. А. Берлач, Ю. В. Ілларіонов. – К. : Фенікс, 2000. – 336 с.
8. Васильчак С.В. Використання криптовалют в сучасних економічних системах України: перспективи та ризики /С.В. Васильчак, М.В. Куницька-Ляш, М.П. Дубина// Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького. – 2017. - т 19. - No 76. –С.19-25.
9. Волосович С.В. Віртуальна валюта: глобалізаційні виклики і перспективи розвитку [Текст] /С.В. Волосович// Економіка України. - 2016. - No 4. - С. 68-78.
10. Гордєєв О.О. Цифровізація України: розвиток криптовалют [Текст] /О.О. Гордєєв, Т.С. Смовженко, Г.Г. Чмерук //Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту. - 2017. - Вип. 4. - С. 13-16.
11. Григорєвська О.О. Особливості функціонування віртуальних криптовалют: економічний аспект /О.О. Григорєвська, С.Л. Салазкін// Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського. – 2016. – Вип.14. – С.760-765. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://global-national.in.ua/archive/14-2016/152.pdf>
12. Дацко М.В., Артими-Дрогомирецька З.Б. Технологія блокчейн та перспективи її застосування /М.В. Дацко., З.Б. Артими-Дрогомирецька// [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/23410/2/MNK-ME\\_2017\\_Datsko\\_M\\_V-Blockchain\\_technology\\_114-116.pdf](http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/23410/2/MNK-ME_2017_Datsko_M_V-Blockchain_technology_114-116.pdf)
13. Дзюба С.О. Проблеми правового регулювання відносин Інтернет-трейдингу на ринку Форекс в Україні / С.О. Дзюба // Часопис Київського університету права. - 2014.
14. Дробязко А.О. Погляд на віртуальні валюти крізь призму теорії обігу грошей та цінних паперів /А.О. Дробязко// Наукові праці НДФІ. - 2017. - No 4. - С. 26-28.



15. Зимовець В.В. Капіталізація ринку криптовалют та інвестиційний потенціал корпоративного сектору економіки [Текст] / В.В. Зимовець // Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту. - 2017. - Вип. 4. - С. 34-38.
16. Карчева Г. Використання технології «блокчейн» як фактор підвищення ефективності фінансової сфери [Текст] / Ганна Карчева, Руслан Лернатович, Володимир Кавецький // Банківська справа. - 2017. - № 2. - С. 110-119.
17. Карчева Г.Т. Віртуальні інноваційні валюти як валюти майбутнього / Г.Т. Карчева С.М. Нікітчук // Фінансовий простір. – 2015. – № 2(18). – С. 23–29.
18. Карчева Г.Т. Інноваційні блокчейн технології як фактор підвищення ефективності фінансової сфери та економіки [Текст] / Г.Т. Карчева, І.Я. Карчева // Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту. - 2017. - Вип. 4. - С. 39-42.
19. Корнеєв В. Криптовалюти: ера і сфера фінансових інновацій /В. Корнеєв, О. Чеберяко// Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2018. - 1(196). – С.40-46.
20. Кравченко Ю.Я. Ринок цінних паперів : навч. посіб. / Ю.Я. Кравченко. – К. : Дакор : КНТ, 2008. – 664 с.
21. Кричевська Т.О. Криптовалюти: фактори зростання та регуляторні реакції/ Т.О. Кричевська// Ефективна економіка. – 2017. - № 12. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5957>
22. Ліхновський П.М. Фундаментальний аналіз у прийнятті інвестиційних рішень на фондовому ринку [Текст] / Павло Михайлович Ліхновський // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол. : В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2014. – Том 17. – № 1. – С. 215-223.
23. Науменкова С.В. Теоретичні засади функціонування криптовалют як нової форми грошей [Текст] / С.В. Науменкова, В.І. Міщенко // Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту. - 2017. - Вип. 4. - С. 66-70.
24. Майорова Т.В. Криптовалюти як альтернативний інструмент залучення фінансування на краудфандингових платформах [Текст] / Т.В. Майорова, І.П. Петренко // Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту. - 2017. - Вип. 4. - С. 62-65.
25. Овчарук О. Що таке технологія Blockchain і як її можуть використовувати банки? /Олександр Овчарук// [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bankchart.com.ua/depoziti/statti/>
26. Офіційний сайт Bitcoin. – Режим доступу – URL: <https://bitcoin.com>.
27. Примостка Л.О. Ринок криптовалют: спекуляція, ризики та хеджування [Текст] / Л.О. Примостка // Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту. - 2017. - Вип. 4. - С. 89-91.
28. Примостка Л.О. Біржовий ринок деривативів в Україні: історія, сучасність, перспективи розвитку [Текст] / Л. О. Примостка, І. В. Краснова // Фінанси України. – 2014. - № 7. - С. 49- 65.
29. Розвиток похідних фінансових інструментів в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.mybilliardsonline.com/books/-zbrnik\\_stattei\\_-\\_fnansovo\\_kreditnii\\_mehanzm\\_aktivzac\\_nvesticinogo\\_procesu\\_-\\_rozvitok\\_pohdnih\\_fnansovih\\_nstrumentv\\_v\\_ukran\\_44](http://www.mybilliardsonline.com/books/-zbrnik_stattei_-_fnansovo_kreditnii_mehanzm_aktivzac_nvesticinogo_procesu_-_rozvitok_pohdnih_fnansovih_nstrumentv_v_ukran_44).
30. Савлюк М.І. Про можливі наслідки легалізації криптовалюти в Україні [Текст] / М.І. Савлюк // Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту. - 2017. - Вип. 4. - С. 92- 95.

31. Садченко О.В. Технологія блокчейн у сфері фінансових послуг для підприємства // Економічні інновації. – 2017. - Випуск №65. – С.145-153.
32. Ситник І.П. Сучасний стан та перспективи розвитку інтернет-трейдингу в Україні [Текст] / І.П. Ситник, С.Я. Генік // Формування ринкових відносин в Україні. – 2016. – № 3. – С. 39– 42.
33. Ситник І.П. Криптовалюта і її різновиди. Проблеми та перспективи використання в світі й Україні [Текст] / І.П. Ситник, Т. Бодарева // Формування ринкових відносин в Україні. - 2017. - № 2. - С. 56-60.
34. Ситник І.П. Актуальні питання й перспективи розвитку інтернет-трейдингу та його платіжних систем в Україні / І.П. Ситник, А.А. Кеба // Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2016. - Випуск 7, ч. 3. – С.86-89. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/7\\_3\\_2016ua/23.pdf](http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/7_3_2016ua/23.pdf)
35. Сохацька О. М. Біржова справа : підруч. / за наук. ред. докт. екон. наук, проф. О. М. Сохацької. – Тернопіль : ТНЕУ, 2014. – 655 с.
36. Сохацька О., Роговська-Іщук І., Вінницький С. Фундаментальний та технічний аналіз цін товарних та фінансових ринків. — К.: Кондор, 2012. — 305 с.  
Доступний з: <http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/608/1/Fumdanentalnyy%20ta%20technichnyy%20analiz.pdf>
37. Слобода Л.Я. Розвиток та імплементація технології блокчейн у проведенні розрахунків фінансових установ / Л.Я. Слобода, Ю.А. Сенькович // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України Збірник наукових праць. – 2018. – Випуск 2 (130). – С.40-47. ISSN 2071-4653 available at: [http://ird.gov.ua/sep/sep20182\(130\)/sep20182\(130\)\\_2Zm.pdf](http://ird.gov.ua/sep/sep20182(130)/sep20182(130)_2Zm.pdf)
38. Танчак Я.А. Інтернет-трейдинг на українському ринку фінансових інвестицій /Я. Танчак// Економічний простір. - 2015. - № 101. - С. 172-182.
39. Хмарний майнінг криптовалют // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://cloudminingprofy.com/ua/>
40. Чесноков В. Л. Біржові операції : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / В. Л. Чесноков. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 192 с.

## Додаткова література

1. Антипов Геннадий. Не только криптовалюты: Как мир экспериментирует с блокчейном // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://coinspot.io/technology/ne-tolko-kriptovalyuty-kak-mir-eksperimentiruet-s-blokchejnom/>
2. Банк Англии заявил о пользе эмиссии криптовалют для ВВП // Forklog. – 2017. – 19 июля. – Режим доступу: <https://forklog.com/bankanglii-zayavil-o-polze-emissii-kriptovalyut-dlya-vvp>.
3. Біткоин. Графічний роман про криптовалюту /Алекс Преукшат, Жозеп Бускет, Арес Хосе Анхель// Ексмо. – 2017. – 112 с.
4. Біткойн – гроші для всіх /Джеймс Рікардс//Ексмо. – 2017.
5. Васильчишин О.Б. Феномен криптовалют у зв'язку із сучасними теоретичними та правовими викликами / О.Б. Васильчишин, І.П. Кекіш// Вісник ОНУ ім. І.І. Мечникова. – 2017. – т.22. – Вип. 10(63). – С.170-179. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://visnyk-onu.od.ua/journal/2017\\_22\\_10/2.pdf](http://visnyk-onu.od.ua/journal/2017_22_10/2.pdf)
6. Вереславська О.І. Національні гроші та криптовалюта: можливості співіснування [Текст] /О.І. Вереславська// Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту. - 2017. - Вип. 4. - С. 9-12.
7. Волосович С. Державне регулювання ринку криптовалют: зарубіжний досвід /С.В. Волосович// Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. - 2018. - No 1. - Серія: Економічні науки. - С. 97-110. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://zt.knteu.kiev.ua/files/2018/01\(96\)/10.pdf](http://zt.knteu.kiev.ua/files/2018/01(96)/10.pdf)
8. Васильчак С.В. Використання криптовалют в сучасних економічних системах України. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. 2017. No 76. С. 19–25.
9. Вплив криптовалют на економіку. Pingblockchain.com Все про ринок криптовалют, біткойн, блокчейн, майнінг, торгівлю. 14 жовтня 2018 р. URL: <https://pingblockchain.com/vpliv-kriptoaljut-na-ekonomiku/>
10. Винья П., Кейси М. Эпоха криптовалют: Как биткоин и блокчейн меняют мировой экономической поря- док. Москва: Манн, Иванов и Фербер. 2017. 415 с.
11. Васильчишин О.Б. Основні напрямки впливу криптовалют на монетарну політику та фінансову безпеку банківських систем. Економічний аналіз. 2017. Т. 27. No 4. С. 152–160.
12. Гладких Д.М. Особливості поширення та проблеми легалізації криптовалют у світі та в Україні /Д.М. Гладких// Вісник Одеського національного університету. Економіка. – 2017. – Т.22, Вип. 5 (58). – С. 167-171.
13. Гусєва І.І. Тенденції розвитку криптовалют на ринку України /І.І. Гусєва, Т.О. Петрова // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [www.irbis-nbuv.gov.ua/](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/)
14. Директор-распорядитель МВФ Кристин Лагард о криптовалютах, P2P финансовых услуг и ИИ // Мировой кризис: хроника и комментарии. – 2017. – 10 октября. – Режим доступу: [http://worldcrisis.ru/crisis/2830199?utm\\_source=subscr&utm\\_medium=mail&utm\\_campaign=best](http://worldcrisis.ru/crisis/2830199?utm_source=subscr&utm_medium=mail&utm_campaign=best)
15. Должанська Н.А. Аналіз криптовалют з точки зору можливості виконання основних функцій грошей // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія:

- «Економічні науки». - 2018. - №6. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2018-6-3967>
16. Епоха криптовалют. Як біткоїн і блокчейн змінюють світовий економічний порядок / Пол Вінья, Майкл Кейсі// Манн, Иванов и Фербер. – 2018. – 432 с.
  17. Жувагіна І.О. Bitcoin: українські реалії використання криптовалют в сучасних економічних системах / І.О. Жувагіна, О.В. Замарайкін, Т.С. Будна// Економіка та держава. – 2018. - № 6. – С.97-100. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.economy.in.ua/pdf/6\\_2018/22.pdf](http://www.economy.in.ua/pdf/6_2018/22.pdf)
  18. Задорожна А.В. Перспективи розвитку біткоїнів у світі [Текст] / А.В.Задорожна // Економіка. Фінанси. Право. - 2016. - № 11. - С. 17-20.
  19. ICO глазами венчурных инвесторов – убийца или окно возможностей? // Forklog. – 2017. – 1 сент. – Режим доступу: <https://forklog.com/ico-glazami-venchurnyh-investorov-ubijtsa-ili-okno-vozmozhnostej>
  20. Зелена книга регулювання ринку криптовалют / Офіс ефективного регулювання, 05/2018. URL: <https://regulation.gov.ua/book/91-zelena-kniga-reguluvanna-rinku-kriptoalut>
  21. Катасонов В. Цифрові фінанси. Криптовалюти і електронна економіка. Свобода чи концтабір? / Валентин Катасонов// Книжный мир. – 2017. – 320с.
  22. Ключева Н. Япония официально признала биткоины платежным средством // Подробности. – 2017. – 2 апреля. – Режим доступу: <http://podrobnosti.ua/2170187-japonija-ofitsialno-priznala-bitkoiny-platezhnymsredstvom.html>.
  23. Корнеев, В.В. Ризики та можливості регулювання ринків криптовалют [Текст] / В.В. Корнеев // Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту. - 2017. - Вип. 4. - С. 43- 47.
  24. Котирло О. О. Біржове право : навч. посіб. /О.О. Котирло. – К. : Центр уч. л-ри, 2012. – 268 с.
  25. Краснова І.В. Світовий досвід регулювання криптовалют [Текст] /І.В. Краснова // Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту. - 2017. -Вип. 4. - С. 48-51.
  26. Криптография не должна критиковаться. Пять примеров, где мы рассчитываем на нее // <https://coinspot.io/analysis/>
  27. НБУ визначив статус Bitcoin в Україні // НВ-бізнес. – 2017. – 25 вересня. – Режим доступу: <http://biz.nv.ua/finance/nbu-opredelilstatus-bitcoin-v-ukraine-1910824.html>
  28. Нікітін А.В. До питання імплементації криптовалют у національний економічний простір [Текст] / А.В. Нікітін // Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту. - 2017. - Вип. 4. - С. 71-74.
  29. Пашинська А. П'ять найпопулярніших криптовалют світу. Окрім біткойна // Еспресо ТВ. – 4 вересня 2017 р. – Режим доступу: <https://espresso.tv/article/2017/08/30/alternatyvni-kryptovalyuta>.
  30. Ліхачов М. Скромна чарівність біткоїна: українські реалії використання крипто валют. Forbes Україна. URL: [http://forbes.net.ua/ua/opinions/1428255-skromnacharivnist-bitkoina-ukrayinski-realiyi-vikoristannyakriptoalut-utm\\_medium=social&utm\\_source=facebook.com&utm\\_campaign=skromnacharivnist-bitkoinaukrayinski-realiyi-vikoristannya-kriptoalut](http://forbes.net.ua/ua/opinions/1428255-skromnacharivnist-bitkoina-ukrayinski-realiyi-vikoristannyakriptoalut-utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=skromnacharivnist-bitkoinaukrayinski-realiyi-vikoristannya-kriptoalut)
  31. Пейтел Э. Internet-трейдинг. Полное руководство / Э. Пейтел, П. Пейтел. – М. : Изд. дом «Вильямс», 2003. – С. 91-117.
  32. Пол Винья. Эпоха криптовалют. Как биткоин и блокчейн меняют мировой экономический порядок / Пол Винья, Майкл Кейнси. – М.: ООО "Манн, Иванов и Фербер", 2017. – 580 с.
35. Резніченко Є.В. Біткойн: валюта майбутнього чи

- фінансова піраміда? / Є. В. Резніченко. – Режим доступу: [http://ua.prostobank.ua/e\\_banking/statti/bitkoyin\\_valyuta\\_maybutnogo\\_chi\\_finansova\\_piramida](http://ua.prostobank.ua/e_banking/statti/bitkoyin_valyuta_maybutnogo_chi_finansova_piramida)
33. Система Биткойн: плюсы и минусы // Финансовый гений. – 2015. – 15 черв. – Режим доступу: <http://fingeniy.com/sistema-bitcoinplyusy-i-minusy>.
  34. Сльозко О.О. Сучасні тенденції трансформації світової фінансової системи / О. О. Сльозко та ін.; за ред. О. О. Сльозко. – К.: ІСЕМВ НАН України 2014. – 564 с.
  35. Смит А. Биржа – игра на деньги / А. Смит. – М. : Изд. дом «Альпина», 2000. – 285 с.
  36. Тапскотт Д. Технологія блокчейн - те, що рухає фінансовою революцією сьогодні /Дон Тапскотт, Тапскотт Алекс //Ексмо. – 2017.
  37. Технологія блокчейн вже змінює світ фінансів: як саме? // <http://www.bakertilly.ua/en/news/id1532>
  38. Томсетт М. Торговля опционами: Спекулятивные стратегии, хеджирование, управление рисками / М. Томсетт. – М. : АЛЬПИНА, 2001. – 360 с.
  39. Что такое криптография и как применяется в криптовалюте // <https://coinspot.io/technology/chto-takoe-kriptografiya-i-kak-primenyaetsya-v-kriptovalyute/>
  40. Чобанян М. Як біткойни підкорюють Київ /Чобанян М.// [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://hmarochos.kiev.ua/2016/03/09/yak-bitkoini-pidkoryuyut-kiyiv/>
  41. Як порахувати вартість криптовалют // Мінфін. – 2017. – 30 жовтня. – Режим доступу: [tps://minfin.com.ua/ua/2017/10/30/30695626](https://minfin.com.ua/ua/2017/10/30/30695626)
  42. Чумаченко О.Г. Передумови виникнення криптовалюти [Текст] /О.Г. Чумаченко, Л.О. Баластрик //Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту. - 2017. - Вип. 4. - С. 96-99.
  43. Biryukov A. and Pustogarov I. Bitcoin over Tor is not a good idea. In Security and Privacy, (SP), Symposium on, pages 122-134. IEEE, 2015. DOI: 10.1109/SP.2015.15
  44. Frank Chaparro. Hedge funds are cashing in on bitcoin mania – there are now more than 50 dedicated to cryptocurrencies // Business Insider. – 2017. – Aug. 30. – Режим доступу: <http://www.businessinsider.com/bitcoin-price-surge-leads-to-growth-in-hedge-funds-2017-8>.
  45. Melanie Swan. Blockchain: Blueprint for a New Economy. – 2015. – 152 p.
  46. Dr Garrick Hileman & Michel Rauchs . Global Cryptocurrency Benchmarking Study. Cambridge: Cambridge Centre for Alternative Finance, 2017. 114 p.
  47. Trent J. MacDonald, Darcy Allen, Jason Potts Blockchains and the Boundaries of Self-Organized Economies: Predictions for the Future of Banking. BANKING BEYOND BANKS & MONEY. 2016. URL: <http://ssrn.com/abstract=2749514>. (дата звернення: 10.11.2018).
  48. Bordo M., Levin A. Central Bank Digital Currency and the Future of Monetary Policy. URL: <http://www.nber.org/papers/w23711> (дата звернення: 10.11.2018).
  49. Ö. Durgun, M. Caner Timur The Effects of Electronic Payments on Monetary Policies and Central Banks. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815037507>.
  50. Dani Gas, *Cryptocurrency Legal Framework in Vietnam: Will Be Ready by End of January*, INFOCOIN (Jan. 8, 2018), <http://infocoin.net/en/2018/01/08/cryptocurrency-legal-framework-in-vietnam-will-be-ready-by-end-of-january/>, archived at <https://perma.cc/UX6R-U3E3>.
  51. Monetary Authority of Singapore (MAS) - це центральний банк Сінгапуру. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.mas.gov.sg/>
- 11 MAS cautions against investments in cryptocurrencies [Електронний ресурс] –

- Режим доступу до ресурсу: <http://www.mas.gov.sg/News-and-Publications/Media-Releases/2017/MAS-cautions-against-investments-in-cryptocurrencies.aspx>
52. Initial Coin Offerings, Digital Tokens and Virtual Currencies [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.moneysense.gov.sg/understanding-financial-products/investments/consumer-alerts/virtual-currencies.aspx>.
  53. STRO є відділом фінансової розвідки Сінгапуру. Це центральне агентство в Сінгапурі для отримання, аналізу та розповсюдження звітів про підозрілі операції. STRO є підрозділом у відділі комерційних питань.
  54. MAS to Regulate Virtual Currency Intermediaries for Money Laundering and Terrorist Financing Risks [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.mas.gov.sg/news-and-publications/media-releases/2014/mas-to-regulate-virtual-currency-intermediaries-for-money-laundering-and-terrorist-financing-risks.aspx>.
  55. ESAs warn consumers of risks in buying virtual currencies [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.eba.europa.eu/-/esas-warn-consumers-of-risks-in-buying-virtual-currency>
  56. DIRECTIVE (EU) 2015/849 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 20 May 2015 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32015L0849>
  57. European Central Bank. Virtual currency schemes [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>
  58. State Regulation Changes the Game for Bitcoin Sellers in New Hampshire [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.coindesk.com/state-regulation-changes-the-game-for-bitcoin-in-new-hampshire/>
  59. Uniform Money Services Act. Interim Regulatory Guidance // Washington State Department of Financial Institutions [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.dfi.wa.gov/documents/money-transmitters/virtual-currency-interim-guidance.pdf>
  60. Central Bank says Bitcoin is not illegal [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://cyprus-mail.com/2014/02/26/central-bank-says-bitcoin-is-not-illegal/>.
  61. Attention to the risks associated with virtual currencies [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.centralbank.cy/en/announcements/07022014>.
  62. Bank of England, офіс. Governor and Company of the Bank of England) — центральна державна банківська установа Великої Британії. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.bankofengland.co.uk/>.

### 5.3. Періодичні видання

1. Актуальні проблеми економіки
2. Світ фінансів
3. Економіка України
4. Економіка, фінанси, право
5. Економіст
6. Регіональна економіка

7. Сталий розвиток економіки
8. Фінанси України
9. Банки та Банківські системи
10. Бізнес Інформ

#### РОЗДІЛ 5.4. ІНТЕРНЕТ САЙТИ

1. Офіційний сайт Президента України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/>.
2. Офіційний сайт Верховної Ради України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.zakon.rada.gov.ua/>.
3. Офіційний сайт Урядового порталу. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>.
4. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.minfin.gov.ua/>.
5. Офіційний сайт Віртуального університету Міністерства фінансів України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://edu.minfin.gov.ua/Pages/Default.aspx>.
6. Україна фінансова : інформаційно-аналітичний портал Українського агентства фінансового розвитку. – Режим доступу : <http://www.ufin.com.ua/index.htm>.
7. Офіційний сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua>
8. Офіційний сайт Журналу «Урядовий кур'єр» . [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ukurier.gov.ua/>.
9. Офіційний сайт Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського . [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/>.
10. Офіційний сайт Львівської національної бібліотеки України ім. В. Стефаника. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.lsl.lviv.ua/>
11. Офіційний сайт Центру Разумкова [Електронний ресурс]. Режим доступу <http://razumkov.org.ua>
12. Офіційний вебсайт Світового банку. – Режим доступу : <http://www.worldbank.org>.
13. Офіційний вебсайт міжнародної організації FATF: <https://www.fatf-gafi.org>
14. Офіційний вебсайт Європейського Центрального банку: <https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>
15. Офіційний вебсайт of the Financial Crimes Enforcement Network: <https://www.fincen.gov>
16. Офіційний вебсайт ЕгмонтГрупи: <https://egmontgroup.org/en>
17. Офіційний вебсайт Європейської банківської Асоціації: <https://eba.europa.eu/about-us/legal-framework/eba-regulation-and-institutional-framework>
18. Офіційний веб-сайт Європейської банківської Федерації: <https://www.ebf.eu>
19. Офіційний веб-сайт Асоціації Віртуальних Бірж: <http://virtualexchangecoalition.org>
20. Офіційний вебсайт Віртуальної Біржі Binance: <https://www.binance.com/en>