

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА. КРИПТОВАЛЮТИ

Навчальний посібник

ОЛДІПІУС
2020

Рецензенти:

Катан Л.І. – доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Дніпровський державний аграрно-економічний університет;

Кавун С.В. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютерних інформаційних систем та технологій, Міжрегіональна Академія управління персоналом (м. Київ), IBM Instructor, Data Scientist / Machine Learning Engineer Integrated Technology Laboratory LLC. (USA);

Зоря О.П. – доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів і кредиту, Полтавська державна аграрна академія.

*Рекомендовано до друку Вченою радою
ДВНЗ «Херсонського державного аграрного університету»
(протокол № 2 від 29 вересня 2020 р.)*

Ц75 **Цифрова економіка. Криптовалюти: навчальний посібник / Кирилов Ю.Є., Грановська В.Г., Крикунова В.М., Жосан Г.В., Бойко В.О. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. – 228 с.**

ISBN 978-966-289-424-0

У посібнику розглянуто теоретичні та практичні питання цифрової економіки як економічної системи та дисципліни; причини та умови походження цифрової економіки; технологічні основи цифрової економіки (блокчейн і криптовалюти; штучний інтелект, роботи, віртуальна реальність); цифрову трансформацію промисловостей економіки та галузей економіки (сільське господарство); особливості торгівлі та економічної діяльності в умовах цифрової економіки; фінансові технології в цифровій економіці; кібербезпеку на міжнародному та національному рівні; інвестиційні аспекти криптовалюти; державне регулювання криптовалютного ринку.

Для засвоєння теоретичного матеріалу пропонуються дискусійні питання з проблем розвитку цифрової економіки та криптовалют в Україні, тестові завдання, література для розширення наукового кругозору.

Навчальний посібник розрахований на викладачів і студентів рівня магістратури факультетів економіки й менеджменту. Може бути використаний в практичній діяльності щодо розвитку цифрової економіки компаній, у розробці й застосуванні криптовалют на корпоративному й регіональному рівнях.

УДК 338.28:336.741.242.1:004(075)

© Колектив авторів, 2020
© ОЛДІ-ПЛЮС, 2020

ISBN 978-966-289-424-0

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	6
ТЕМА 1. ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА ЯК ЕКОНОМІЧНА СИСТЕМА І ЕКОНОМІЧНА ДИСЦИПЛІНА	9
1.1. Суть інформаційно-комунікаційних технологій	9
1.2. Нові явища в постіндустріальній економіці	10
1.3. Концепція цифрової економіки	12
1.4. Інституційна структура цифрової економіки	15
1.5. Цифрова економіка і економічне зростання	17
ТЕМА 2. ПРИЧИНИ ТА УМОВИ ПОХОДЖЕННЯ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	19
2.1. Технологічний розвиток: історичні віхи та сучасність	19
2.2. Періодизація цифрової економіки	25
2.3. Цифрова економіка як новий етап глобалізації	26
ТЕМА 3. ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	31
3.1. Хмарні обчислення та зберігання даних	31
3.2. Роль великих даних в прийнятті рішень в економіці та фінансах	35
3.3. Інтернет речей	38
ТЕМА 4. ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ (БЛОКЧАЙН І КРИПТОКУРСИ)	42
4.1. Економічні основи технології розподіленої книги для зберігання інформації (блокчейн)	42
4.2. Переваги і проблеми застосування блокчейну	44
4.3. Криптовалюти: історія та класифікація	47
4.4. Правове регулювання криптовалют у різних країнах	50
4.5. Перспективи і ризики застосування криптовалют в фінансовій системі держави	50

ТЕМА 5. ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ (ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ, РОБОТИ, ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНОСТЬ)	53
5.1. Штучний інтелект	53
5.2. Роботи	55
5.3. Безпілотні літальні апарати	58
5.4. Віртуальна та доповнена реальність	60
5.5. Аддитивні технології	61
ТЕМА 6. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОМИСЛОВИХ ЕКОНОМІК	64
6.1. Промислові перетворення в цифровій економіці	64
6.2. Кіберфізичні системи	68
6.3. Розумне виробництво	70
ТЕМА 7. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ГАЛУЗЕЙ ЕКОНОМІКИ (СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО)	73
7.1. Промислові перетворення в цифровій економіці	73
7.2. Точне землеробство	76
7.3. Економічні та екологічні аспекти технології точного землеробства	78
7.4. Розумні тваринницькі ферми	80
ТЕМА 8. ТОРГІВЛЯ ТА ЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	82
8.1. Характер інформаційного продукту: інформаційний продукт та інформаційне обслуговування	82
8.2. Види електронної комерції	83
8.3. Електронна торгівля. Інтернет-магазини	86
8.4. Розробка електронних платіжних систем	90
ТЕМА 9. ФІНАНСОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ	92
9.1. Особливості сучасного ринку фінансових технологій. Цифрова трансформація фінансових послуг	92
9.2. Вплив фінансових технологій на розвиток банківського сектору	95
9.3. Перспективи розвитку банківського сектору в контексті впровадження сучасних фінансових технологій	96
9.4. Цифровізація страхового ринку	100

ТЕМА 10. КІБЕРБЕЗПЕКА НА МІЖНАРОДНОМУ ТА НАЦІОНАЛЬНОМУ РІВНІ	103
10.1. Концепція кіберзлочинності	103
10.2. Національні стратегії кібербезпеки та інформаційної безпеки	107
10.3. Міжнародне співробітництво в сфері кібербезпеки	109
10.4. Загрози і виклики кібербезпеки в Україні	110
ТЕМА 11. ІНВЕСТИЦІЙНІ АСПЕКТИ КРИПТОВАЛЮТИ	117
11.1. Стратегії інвестування в криптовалютні активи	117
11.2. Види торгових майданчиків для інвестування (біржі, обмінники)	126
11.3. Види торгових майданчиків для інвесторів (криптоаманці)	135
11.4. Огляд інструментів для біржової торгівлі (ордери на покупку/продаж, поповнення та зняття коштів)	141
ТЕМА 12. ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ КРИПТОВАЛЮТНОГО РИНКУ	146
12.1. Міжнародна практика державного регулювання криптовалютного ринку ICO як краудфандінгова платформа	146
12.2. Супровід ICO в Україні. Юрисдикційні питання в аспекті законодавства про криптовалюту	155
12.3. Оформлення ICO через різні правові конструкції	161
ДОДАТКИ	171
Додаток I. Регулювання криптовалют в окремих країнах	171
Додаток II. Глосарій	192
Додаток III. Контрольні запитання	198
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	202

Навчальне видання

Кирилов Ю.Є., Грановська В.Г., Крикунова В.М. та ін.

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА. КРИПТОВАЛЮТИ

Навчальний посібник

Верстка – І.І. Стратій

Підписано до друку 06.07.2020 р. Формат 60x84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Merriweather. Цифровий друк.
Умовно-друк. арк. 13,25. Тираж 300. Замовлення № 2810-269.
Віддруковано з готового оригінал-макета.

Видавництво та друк: «ОЛДІ-ПЛЮС»
вул. Паровозна, 46-А, м. Херсон, 73034
Свідоцтво ДК № 6532 від 13.12.2018 р.

Тел.: +38 (0552) 399-580, +38 (098) 559-45-45,
+38 (095) 559-45-45, +38 (093) 559-45-45
Для листування: а/с 20, м. Херсон, Україна, 73021
E-mail: office@oldiplus.ua