

Сумський державний університет (Україна)
Вільнюський університет (Литва)
Метропольний Університет Праги (Чехія)
Норвезький університет науки і техніки (Норвегія)
Ліванський міжнародний університет (Ліван)



Сумський
державний
університет



Norwegian University of
Science and Technology



ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОЇ СИСТЕМИ

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної конференції
(Суми, 22–24 листопада 2021 року)



Сумський державний університет

УДК 336.71(477)
П78

Редакційна колегія:

Лариса ГРИЦЕНКО, д.е.н., професорка,
(головний редактор);

Ігор РЕКУНЕНКО, д.е.н., професор;

Інна ТЮТЮНИК, д.е.н., доцентка;

Олена ПАХНЕНКО, к.е.н., доцентка;

Людмила РЯБУШКА, к.е.н., доцентка.

Рекомендовано вченою радою

Сумського державного університету

(протокол № 6 від 16 грудня 2021 року)

П78 Проблеми та перспективи розвитку фінансово-кредитної системи: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Суми, 22–24 листопада 2021 року) / Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту Сумського державного університету. – Суми: Сумський державний університет, 2021. – 182 с.

Збірник містить тези доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку фінансово-кредитної системи» (м. Суми, 2021 р.).

Розрахований на фахівців фінансової та банківської систем, керівників і спеціалістів підприємств усіх форм власності, науковців і студентів закладів вищої освіти.

УДК 336.71(477)

© ННІ БіЕМ СумДУ, 2021

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ПУБЛІЧНІ ФІНАНСИ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕФОРМУВАННЯ	6
<i>ANNA KURSOVA, SVITLANA TARASENKO, YURIY PETRUSHENKO.</i> CURRENT STATUS OF STATE FINANCIAL CONTROL OF UKRAINE AND WAYS OF ITS IMPROVEMENT.....	6
<i>КУБАХ Т.Г.</i> УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНИМ БОРГОМ: ОСНОВНІ ЧИННИКИ ВПЛИВУ.....	9
<i>ЖУРАВКА О.С., БОСАК І.Л.</i> ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСНОВНИХ МОДЕЛЕЙ ФІНАНСУВАННЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я У СВІТІ.....	12
<i>КУБАХ Т.Г., ШЕНКАРЕНКО В.О.</i> ТЕОРЕТИЧНА СУТНІСТЬ БОРГОВОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ.....	15
<i>LIUDMYLA RIABUSHKA, SVITLANA ZOLOTOVA.</i> MODERN PRACTICES OF PARTISIPATORY BUDGETS DIGITALIZATION.....	20
<i>МАКАРЕНКО М.І.</i> ГЛОБАЛЬНЕ ІНФЛЯЦІЙНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ПОСТКРИЗОВОГО РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОГО СЕКТОРУ.....	24
<i>КУБАХ Т.Г., ЄФІМЕНКО А.Ю.</i> ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ.....	28
<i>ДИХА М.В., ОРЛОВ В.В., ДЗЮБА В.В.</i> ДИСБАЛАНСИ У ФІНАНСОВО- ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА МАКРОПОКАЗНИКИ КРАЇНИ.....	31
<i>ЖУРАВКА О.С., САЙКО А.А.</i> ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА АГРОСТРАХУВАННЯ: ВІТЧИЗНЯНИЙ І ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД.....	36
<i>ЗАХАРКІН О.О., ЧУХНО Р.Ю., ІНШИНА Н.О.</i> СУТНІСТЬ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ДОМОГОСПОДАРСТВ ТА ЇЇ ЗМІСТОВНЕ НАПОВНЕННЯ В УКРАЇНСЬКІЙ ПРАКТИЦІ.....	39
СЕКЦІЯ 2. КОРПОРАТИВНІ ФІНАНСИ: СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТА ВИКЛИКИ	43
<i>LARYSA HRYTSENKO, LILIA DERKACH.</i> THE POSIBILITY OF EBIT AND EBITDA USE IN UKRAINIAN PRACTICE OF DETERMINING THE COMPANY EFFICIENCY.....	43
<i>ЗАХАРКІН О.О., ДАРЧЕНКО К.А., ВАСИЛЕНКО А.В.</i> СУТНІСТЬ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА ЙОГО РОЛЬ В СУЧАСНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСАХ.....	47
<i>ДЯТЛЕНКО С.В., БУРДЕНКО І.М.</i> ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ВВЕДЕННЯ СИСТЕМИ ЗАОХОЧЕННЯ.....	51
<i>ЗАХАРКІНА Л. С., ДАРЧЕНКО К. А.</i> УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ: ПОРІВНЯННЯ СИСТЕМ КРІ ТА ОКР.....	54

<i>МИРОШНИЧЕНКО О.В., КАТОРСЬКА І.В.</i> АУТСОРСИНГ ПІДПРИЄМСТВ: ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД.....	56
СЕКЦІЯ 3. БАНКІВСЬКА СИСТЕМА: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ.....	60
<i>КУБАХ Т. Г., ШАЛДА А. А.</i> ОЦІНКА КРЕДИТНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВ УКРАЇНИ.....	60
<i>Д'ЯКОНОВА І.І., СІНЯГОВСЬКИЙ Ю.В.</i> БАНКІВСЬКІ КРИЗИ В УКРАЇНІ: ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТА НАСЛІДКИ.....	64
<i>ПАХНЕНКО О.М., ШАЛДА А.А.</i> PROXIMITY MARKETING В ДІЯЛЬНОСТІ ФІНАНСОВИХ УСТАНОВ.....	68
<i>АКОП'ЯН Д.Е.</i> ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА БАНКІВСЬКИЙ БІЗНЕС...	71
<i>ПІГУЛЬ Н. Г., ІВАНЧУК К. В.</i> АНАЛІЗ КАПІТАЛУ БАНКІВ УКРАЇНИ..	75
<i>ЛОР А. К.</i> АНАЛІЗ ДОСТАТНОСТІ КАПІТАЛУ БАНКІВ УКРАЇНИ ТА ФАКТОРІВ, ЩО ДЕТЕРМІНУВАЛИ ЙОГО РІВЕНЬ.....	79
<i>МИНЕНКО С.В., ШТЕФАН А.В.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ В УКРАЇНІ.....	82
<i>YULIA HUMENNA, INNA TIUTIUNYK, VIKTORIYA MOSKALENKO.</i> PROBLEMS AND PROSPECTS OF BANKING SECTOR DEVELOPMENT IN UKRAINE IN THE CONDITIONS OF DIGITIZATION.....	86
<i>ЛИТВИНЕНКО Д.Е., КРИКЛІЙ О. А.</i> РОЛЬ АУТСОРСИНГУ В ЗНИЖЕННІ ОПЕРАЦІЙНИХ РИЗИКІВ ЕЛЕКТРОННОГО БАНКІНГУ..	90
<i>ПАВЛЕНКО Л.Д., КОЖУШКО І.О.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ БАНКУ НА ОСНОВІ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ РИЗИК-ФАКТОРІВ.....	94
<i>КРУХМАЛЬ О.В., ПОВОЗНЮК Ю. М.</i> ФРОД-МОНІТОРИНГ ЯК НАПРЯМОК УДОСКОНАЛЕННЯ КРЕДИТНОГО МОНІТОРИНГУ В БАНКУ.....	98
<i>КУБАХ Т. Г., КОЛОМІЄЦЬ П. Ю.</i> ДЖЕРЕЛА ВАЛЮТНИХ РИЗИКІВ В УКРАЇНІ ТА НАПРЯМКИ ЇХ НІВЕЛЮВАННЯ.....	101
<i>МОРДАНЬ Є.Ю., ДІДЕНКО К.В.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ВНУТРІШНЬОБАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ ПРОТИДІЇ ВІДМИВАННЮ ДОХОДІВ/ ФІНАНСУВАННЮ ТЕРОРИЗМУ.....	106
<i>ДЕХТЯР Н.А., МИНЕНКО С.В., КОЛЯДА В.О.</i> ФІНАНСОВА ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ В КОНТЕКСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ РИНКУ БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ.....	110
<i>SVITLANA CHORNA.</i> ENSURING FINANCIAL SECURITY OF THE BANKING SECTOR OF UKRAINE.....	114
СЕКЦІЯ 4. ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ В УМОВАХ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ТА ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН	117
<i>НОВИКОВА Д.А., СЕРПЕНІНОВА Ю.С.</i> ПРОБЛЕМИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЗБАЛАНСОВАНОЇ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ ЯК ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ	117

<i>КАСПЕРОВИЧ Ю.В.</i> РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНІ ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	121
<i>ЛЮТА О.В., ЧЕРНЯВСЬКА А. О.</i> УПРАВЛІННЯ ОБОРОТНИМИ АКТИВАМИ: ЙОГО СУТНІСТЬ, ЗМІСТ ТА ЗНАЧЕННЯ В ГОСПОДАРСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	125
<i>МІРОШНИЧЕНКО О.В., СЕРГІЄНКО Ю. О.</i> ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ НА ПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....	130
<i>КРАВЧЕНКО О.В.</i> СТРАТЕГІЧНИЙ ОБЛІК НА ПІДПРИЄМСТВАХ: МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ.....	134
<i>ЛИСЕНКО Д. В., КОТЕНКО Н. В.</i> ПРОБЛЕМИ РЕГУЛЮВАННЯ ОПОДАТКУВАННЯ ОПЕРАЦІЙ З КРИПТОВАЛЮТОЮ В УКРАЇНІ...	138
<i>БУРДЕНКО І.М., КОРОЛЬ А.С.</i> ВПЛИВ ОСНОВНИХ ПОЛОЖЕНЬ БІХЕВІОРИСТИКИ НА ОРГАНІЗАЦІЮ РОБОТИ БУХГАЛТЕРА.....	143
СЕКЦІЯ 5. СУЧАСНІ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІНАНСОВО-КРЕДИТНІЙ СИСТЕМІ.....	146
<i>КОБУШКО І. М., ГРИЦЕНКО К. Г., ГРИЦЕНКО А. К.</i> ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКУ ЛЕГАЛІЗАЦІЇ КРИМІНАЛЬНИХ ДОХОДІВ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ ФІНАНСОВИХ ОПЕРАЦІЙ НА ОСНОВІ НЕЧІТКОЇ ЛОГІКИ.....	146
<i>NATALIYA PINUL, YEVHENII PINUL.</i> ECONOMIC SECURITY OF THE STATE IN TERMS OF DIGITALIZATION.....	151
<i>ЛСОНОВ С.В., КОЙБІЧУК В.В., КОЧЕРЕЖЧЕНКО Р.Д.</i> РЕГУЛЯТОРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОГО МОНІТОРИНГУ ТА КІБЕРЗАХИСТУ: ПЕРЕДОВІ ДОСВІДИ.....	154
<i>СЕМЕНОГ А. Ю.</i> ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СУТНОСТІ ЦИФРОВИХ ФІНАНСІВ.....	158
<i>МУСІЯН Є. А., РЯБУШКА Л. Б.</i> СУЧАСНІ НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ.....	162
СЕКЦІЯ 6. «ЗЕЛЕНІ ФІНАНСИ» В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	166
<i>ПАХНЕНКО О.М., РИБАЛЬЧЕНКО В.В.</i> ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЧНОСТІ КРИПТОВАЛЮТ.....	166
<i>МИНЕНКО С.В., ШУБЕНКО М.В.</i> СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНИХ ОБЛІГАЦІЙ В УКРАЇНІ.....	170
<i>ЛІТВІНЕНКО А. В.</i> РОЗВИТОК «ЗЕЛЕНИХ» ФІНАНСІВ ЯК ОСНОВА ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ.....	173
<i>ГРИЦЕНКО Л.Л., ТВЕРЕЗОВСЬКА О.І., ПАНАІТ М.А.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ «ЗЕЛЕНИХ» ФІНАНСІВ В УКРАЇНІ.....	176
<i>ЧУМАК О.В., ГРИЦЕНКО Л.Л.</i> ЗАСТОСУВАННЯ «ЗЕЛЕНОГО» ФІНАНСУВАННЯ В УКРАЇНІ.....	179

СЕКЦІЯ 5. СУЧАСНІ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІНАНСОВО-КРЕДИТНІЙ СИСТЕМІ

ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКУ ЛЕГАЛІЗАЦІЇ КРИМІНАЛЬНИХ ДОХОДІВ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ ФІНАНСОВИХ ОПЕРАЦІЙ НА ОСНОВІ НЕЧІТКОЇ ЛОГІКИ

*Кобушко Ігор Михайлович,
д.е.н., професор,
Гриценко Костянтин Григорович
к.т.н., доцент,
Гриценко Августа Костянтинівна,
студентка,
Сумський державний університет, м. Суми*

Банки є ключовими суб'єктами первинного фінансового моніторингу в Україні, тому інтелектуалізація процесів фінансового моніторингу в банківському секторі являється пріоритетним напрямом наукових досліджень. При здійсненні банком фінансового моніторингу використовуються визначені банком індикатори підозрілості фінансових операцій, що переважно мають якісний характер (2020). Потужним інструментарієм прийняття рішень на основі такої інформації є апарат нечіткої логіки, який ґрунтується на обробці лінгвістичної інформації та часто застосовується при дослідженні соціально-економічних систем (Малярець & Койбічук, 2014). Припустимо існування в банку таких індикаторів підозрілості фінансових операцій з рахунком клієнта, як: 1) на рахунок надходять великі кошти (наприклад, більше 100 тис. грн); 2) кошти після надходження швидко знімаються з рахунку.

При побудові експертної системи оцінювання ризику легалізації кримінальних доходів при здійсненні фінансових операцій з рахунком клієнта

банку, нами було використано алгоритм нечіткого логічного виведення Мамдани (Hooda & Raich, 2017). Терми лінгвістичних змінних x формалізовано з використанням нечітких множин у такому вигляді:

$$T = \{(x, \mu_T(x) \mid x \in X, \mu_T(x) \in [0, 1])\}, \quad (1)$$

де $\mu_T(x)$ – функція належності нечіткої множини T .

Опис лінгвістичних змінних наведений у табл.1. Загальноживаними функціями при аналізі фінансових ризиків є трикутні та трапецієподібні функції, тому значення лінгвістичних змінних x_1 і x_2 було формалізовано із використанням наведених на рис.1 і рис. 2 нечітких множин (термів) із трикутною функцією належності, а значення лінгвістичної змінної y – із використанням наведених на рис. 3 нечітких множин (термів) із трапецієподібною функцією належності.

Таблиця 1 – Лінгвістичні змінні

Найменування змінної	Позначення змінної	Терм-множина, T	Універсальна множина
“Сума отриманих на рахунок коштів”	x_1	Мала, a_1	[0, +∞), тис. грн
		Середня, a_2	
		Велика, a_3	
“Рівень відповідності отриманих і знятих з рахунку коштів”	x_2	Низький, b_1	[0, 100], %
		Середній, b_2	
		Високий, b_3	
“Рівень ризику легалізації кримінальних доходів”	y	Дуже низький, c_1	[0, 1]
		Низький, c_2	
		Середній, c_3	
		Високий, c_4	
		Дуже високий, c_5	

Джерело: створено авторами

Для розрахунку x_2 була використана проміжна змінна $x_3 \in [0, 100]$ – показник залишку коштів на рахунку клієнта, яка дорівнює різниці між x_1 і x_4 у відсотках:

$$x_3 = \left| \frac{x_1 - x_4}{x_1} \right| \cdot 100\%, \quad (2)$$

де x_4 – сума знятих з рахунку коштів на протязі часового вікна.

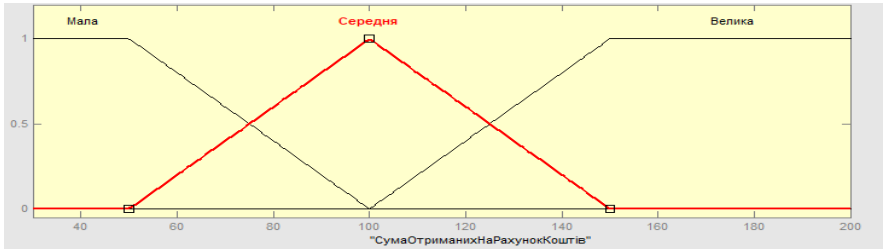


Рисунок 1 – Функції належності вхідної лінгвістичної змінної x_1
“Сума отриманих на рахунок коштів”

Джерело: створено авторами



Рисунок 2 – Функції належності вхідної лінгвістичної змінної x_2
“Рівень відповідності отриманих і знятих з рахунку коштів”

Джерело: створено авторами



Рисунок 3 – Функції належності вихідної лінгвістичної змінної y
“Рівень ризику легалізації кримінальних доходів”

Джерело: створено авторами

Будемо вважати зв'язок між змінними x_2 і x_3 лінійним. Врахуємо розмір часового вікна зняття коштів з рахунку за допомогою коефіцієнта t . Якщо зняття коштів відбулось на протязі однієї доби після їх надходження, то $t = 1$, на протязі двох днів: $t = 2$, трьох днів: $t = 3$. Для розрахунку x_2 використаємо таку формулу:

$$x_2 = \begin{cases} \text{якщо } x_3 \leq 25, \text{ то } x_2 = \left(1 - \frac{x_3}{25}\right) \cdot 100 \cdot 0,9^{t-1} \\ \text{якщо } x_3 > 25, \text{ то } x_2 = 0 \end{cases} \quad (3)$$

Коригуюча складова $0,9^{t-1}$ враховує розмір часового вікна зняття коштів з рахунку. В результаті x_2 зменшується в залежності від розміру часового вікна, яке описується коефіцієнтом t . Наприклад, якщо зняття коштів з рахунку відбулось не в день їх надходження, а на протязі двох днів ($t = 2$), то x_2 буде зменшено на 10%, а якщо на протязі трьох днів ($t = 3$) – на 19%.

Правила логічного виведення r_i алгоритма Мамдані було сконструйовано у вигляді «IF-THEN rule»:

- r_1 : IF (x_1 is a_1) and (x_2 is b_1) THEN (y is c_1).
- r_2 : IF (x_1 is a_1) and (x_2 is b_2) THEN (y is c_2).
- r_3 : IF (x_1 is a_1) and (x_2 is b_3) THEN (y is c_3).
- r_4 : IF (x_1 is a_2) and (x_2 is b_1) THEN (y is c_2).
- r_5 : IF (x_1 is a_2) and (x_2 is b_2) THEN (y is c_3). (4)
- r_6 : IF (x_1 is a_2) and (x_2 is b_3) THEN (y is c_4).
- r_7 : IF (x_1 is a_3) and (x_2 is b_1) THEN (y is c_3).
- r_8 : IF (x_1 is a_3) and (x_2 is b_2) THEN (y is c_4).
- r_9 : IF (x_1 is a_3) and (x_2 is b_3) THEN (y is c_5).

Ілюстрація роботи розробленої нечіткої експертної системи оцінювання ризику легалізації кримінальних доходів представлена на рис. 4.

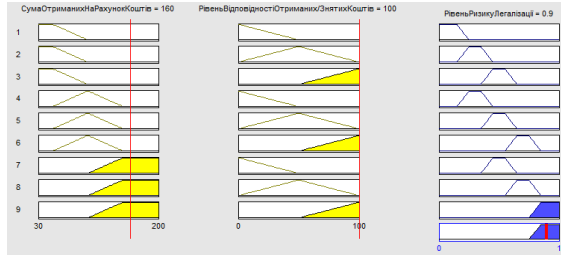


Рисунок 4 – Ілюстрація роботи нечіткої експертної системи з використанням пакету Fuzzy Logic Toolbox програмного середовища Matlab

Джерело: створено авторами.

Якщо сума отриманих на рахунок коштів $x_1 = 160$ тис. грн. (“Велика”) і рівень відповідності отриманих і знятих з рахунку коштів $x_2 = 100\%$ (“Високий”), а зняття коштів відбулось на протязі однієї доби ($t = 1$), згідно правил логічного виведення (4) рівень ризику легалізації $y = 0,9$ (“Дуже високий”). Розглянутий підхід до побудови нечіткої експертної системи оцінювання ризику легалізації є універсальним і може бути використаний при вирішенні різних практичних задач фінансового моніторингу.

Список використаних джерел

1. Про затвердження Положення про здійснення банками фінансового моніторингу: Постанова Правління Національного банку України від 19.05.2020 № 65. Відновлено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0065500-20#n1391>
2. Малярець Л.М., Койбічук В.В. (2014). Розроблення узагальнюючого показника конкурентоспроможності банків на підґрунті нечітких множин. *Вісник соціально-економічних досліджень*, випуск 1 (52), 110-117.
3. Hooda, D., Raich, V. (2017). *Fuzzy Logic Models and Fuzzy Control: An Introduction*. Oxford: Alpha Science International Ltd.