

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Навчально-науковий інститут бізнес-технологій «УАБС»

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

**Збірник матеріалів
III Всеукраїнської науково-практичної
on-line конференції
(Суми, 22-23 листопада 2018 року)**



Суми
Сумський державний університет
2018

УДК 336.71(477)
П78

Редакційна колегія:

- І. О. Школьник*, д-р екон. наук, проф.
(головний редактор);
І. І. Рекуненко, д-р екон. наук, проф.;
С. В. Леонов, д-р екон. наук, проф.;
Т. Г. Савченко, д-р екон. наук, проф.;
І. І. Д'яконова, д-р екон. наук, проф.;
І. В. Белова, д-р екон. наук, доц., проф.;
О. О. Синявська, канд. екон. наук, ст. викл.;
В. В. Койбічук, канд. екон. наук, ст. викл.

*Рекомендовано до видання
вченою радою Сумського державного університету
(протокол № 7 від 13 грудня 2018 року)*

П78 **Проблеми** та перспективи розвитку фінансово-кредитної системи України : збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції (Суми, 22–23 листопада 2018 року) / Навчально-науковий інститут бізнес-технологій «УАБС» Сумського державного університету. – Суми : Сумський державний університет, 2018. – 331 с.

Збірник містить тези доповідей учасників III Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції «Проблеми та перспективи розвитку фінансово-кредитної системи України» (м. Суми, 2018 р.).

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

УДК 336.71(477)

© Сумський державний університет, 2018

Ярошина А. П., Бурденко І. М. Аутсорсинг: сутність та види.....	289
Бояджян М. М., Яровенко Г. М. Оцінка впливу макроекономічних факторів на формування схильності до шахрайства в банківській сфері.....	294
Олійник В. М., Вовк В. В. Впровадження електронної комерції в роздрібний бізнес.....	298
Яровенко Г. М., Клімов С. В. Система виявлення шахрайських операцій з банківськими картками.....	303
СЕКЦІЯ 6. СУЧАСНІ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІНАНСОВО-КРЕДИТНІЙ СИСТЕМІ.....	308
Пластун О. Л. Чи є у страха на фінансових ринках пам'ять?.....	308
Кузьменко О. В., Попова З. В. Визначення та аналіз факторів для економетричного моделювання корупційних правопорушень та шахрайства у банківському секторі України.....	311
Гриценко К. Г., Посканна А. М. Оцінювання ефективності діяльності відділень банку з використанням теорії нечітких множин.....	317
Гриценко К. Г., Сахно В. І. Метод оцінювання рівня життєздатності банку.....	322
Синявська О. О., Халімончук І. В. Прогнозування динаміки курсів криптовалют на основі причинно-наслідкових зв'язків із ключовими індикаторами.....	327

УДК 330.46

Гриценко Костянтин Григорович,
к.т.н., доцент,
Сумський державний університет, м. Суми
Посканна Аліна Миколаївна,
магістр,
Сумський державний університет, м. Суми

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ВІДДІЛЕНЬ БАНКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕОРІЇ НЕЧІТКИХ МНОЖИН

Аналіз сучасного стану банківського сектору України вказує на необхідність підвищення ефективності діяльності банків. Підвищення ефективності банківської діяльності потребує проведення досліджень в перспективних напрямках моделювання економічних систем, зокрема, теорії нечітких множин [1]. Нечітка множина – це поняття, що призначене для формалізації людських міркувань у вигляді неточних або наближених рішень, які дозволяють більш адекватно описувати ситуації з невизначеністю. Нечітка множина описується функцією належності, що приймає значення від 0 до 1 і інтерпретується як ступінь належності конкретних значень шкали вимірювання показника нечіткій множині [2].

Зважаючи на те, що базовою складовою ефективності будь-якої діяльності є продуктивність людських ресурсів, то в даному дослідженні за основу було взято дані по виконанню планових показників продажів банківських продуктів менеджерами з обслуговування клієнтів 25 відділень АТ КБ «ПриватБанк» в Сумській області. Було розглянуто продажі наступних продуктів банку: депозитні вклади; кредити та інші зобов'язання; пенсійні карти; накопичувальні рахунки; навчальні операції;

небанківські продукти, в тому числі послуги страхування та квитки. Інформація була зібрана за 5 півріч останніх трьох років.

Спочатку були розраховані значення планових середньомісячних показників продажу банківських продуктів для відділення банку в цілому.

Потім були розраховані коефіцієнти виконання планових показників продажу: x_1 – коефіцієнт оформлення депозитних вкладів; x_2 – коефіцієнт оформлення кредитів; x_3 – коефіцієнт видачі пенсійних карт; x_4 – коефіцієнт формування накопичувальних розрахунків; x_5 – коефіцієнт виконання навчальних операцій; x_6 – коефіцієнт продажу небанківських продуктів.

Далі на основі підходу, розглянутого в роботі [3], було сформовано рівні виконання планових показників продажу для кожного банківського продукту, представлені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Класифікатор рівнів виконання планових показників продажу банківських продуктів

Коефіцієнт	Критерій розбивки по рівнях виконання планових показників продажу				
	Дуже високий	Високий	Середній	Низький	Дуже низький
x_1	$x \geq 3,62$	$3,62 > x \geq 2,75$	$2,75 > x \geq 1,87$	$1,87 > x \geq 0,99$	$0,99 > x \geq 0,11$
x_2	$x \geq 2,65$	$2,65 > x \geq 2,05$	$2,05 > x \geq 1,44$	$1,44 > x \geq 0,84$	$0,84 > x \geq 0,24$
x_3	$x \geq 3,39$	$3,39 > x \geq 2,65$	$2,65 > x \geq 1,9$	$1,9 > x \geq 1,15$	$1,15 > x \geq 0,41$
x_4	$x \geq 4,92$	$4,92 > x \geq 3,8$	$3,8 > x \geq 2,69$	$2,69 > x \geq 1,57$	$1,57 > x \geq 0,46$
x_5	$x \geq 2,18$	$2,18 > x \geq 1,66$	$1,66 > x \geq 1,15$	$1,15 > x \geq 0,64$	$0,64 > x \geq 0,12$
x_6	$x \geq 2,57$	$2,57 > x \geq 2,01$	$2,01 > x \geq 1,45$	$1,45 > x \geq 0,9$	$0,9 > x \geq 0,34$

Використовуючи таблицю 1, здійснюємо розпізнавання поточних рівнів виконання відділеннями банку планових показників продажу банківських продуктів. Залежно від значення, кожному коефіцієнту x_i відповідає певний рівень виконання планового показника продажу i -го банківського продукту, $i = \overline{1, 6}$. В залежності від потрапляння значення коефіцієнту x_i в той чи інший j -тий інтервал ($j = \overline{1, 5}$), привласнюємо кожному рівню виконання планового показника продажу банківського продукту («Дуже високий», «Високий», «Середній», «Низький», «Дуже низький») бінарну характеристику 1 або 0.

Далі розраховуємо значення комплексного показника оцінки ефективності діяльності відділення банку з урахуванням пріоритетності його складових [4]:

$$V = \sum_{j=1}^5 \left[(0,9 - 0,2 \cdot (j-1)) \sum_{i=1}^N r_i \lambda_{ij} \right], \quad (1)$$

де r_i – вага коефіцієнта виконання планового показника продажу i -го банківського продукту; λ_{ij} – бінарна характеристика потрапляння коефіцієнта виконання планового показника продажу i -го банківського продукту до інтервалу значень j -го рівня виконання планового показника продажу; N – кількість банківських продуктів.

Для спрощення розрахунків вважаємо, що система переваг відсутня і всі банківські продукти мають рівну значимість, тобто $r_i = \frac{1}{N}$. Фрагмент розрахунку значень V наведено в таблиці 2.

Таблиця 2 – Комплексний показник ефективності діяльності відділення банку

Відділення АТ КБ «ПриватБанк» в Сумській області	Комплексний показник				
	I піврічч я 2016	II піврічч я 2016	I піврічч я 2017	II піврічч я 2017	I піврічч я 2018
...					
Білопільське	0,90	0,90	0,90	0,80	0,77
Краснопільське	0,90	0,83	0,90	0,83	0,87
Липоводолинське	0,90	0,90	0,87	0,90	0,90
Недригайлівське	0,90	0,90	0,90	0,87	0,63
Покровське (м. Суми)	0,87	0,90	0,90	0,90	0,90
Путівльське	0,87	0,87	0,90	0,90	0,90
Фрунзенське (м. Суми)	0,87	0,90	0,87	0,87	0,80
...					

Таблиця 3 – Класифікатор рівнів значень комплексного показника V

Інтервал значень V	Класифікація рівня комплексного показника V
$0 < V < 0,2$	Ефективність діяльності відділення банку дуже низька
$0,2 < V \leq 0,4$	Ефективність діяльності відділення банку низька
$0,4 < V \leq 0,6$	Ефективність діяльності відділення банку середня
$0,6 < V \leq 0,8$	Ефективність діяльності відділення банку висока
$0,8 < V \leq 1$	Ефективність діяльності відділення банку дуже висока

В залежності від інтервалу, до якого потрапили значення комплексного показника V , формулюємо висновок про рівень ефективності діяльності відділення банку. Для цього використовуємо класифікатор, представлений в наведеній вище таблиці 3.

Проаналізувавши значення комплексного показника V по відділенням АТ КБ «ПриватБанк» в Сумській області за останні три роки, наведені в табл. 2, можна стверджувати,

що найбільш ефективними банківськими відділеннями є Покровське (м. Суми), Липоводолинське та Путивльське, для яких середнє за період значення $V=0,89$, а також Краснопільське з $V=0,87$, Фрунзенське (м. Суми) з $V=0,86$ і Білопільське з $V=0,85$. В той же час аналіз динаміки комплексного показника V показує тенденцію до його зростання для Покровського (м. Суми), Липоводолинського та Путивльського відділень і тенденцію до його спадання для Фрунзенського (м. Суми), Білопільського та Недригайлівського відділень.

Запропонований нами метод оцінювання ефективності діяльності відділень банку дає можливість приймати обґрунтовані управлінські рішення. Для його практичного використання необхідно своєчасно коригувати критерії розбивки по рівнях виконання планових показників продажу.

Список використаних джерел

1. Матвійчук А.В. Аналіз та прогнозування розвитку фінансово-економічних систем із використанням теорії нечіткої логіки: монографія. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 206 с.
2. Нечітка логіка [Електронний ресурс] – Режим доступу:
https://uk.wikipedia.org/wiki/Нечітка_логіка#Нечітка_множина – Назва з екрану.
3. Олійник В.М. Фінансова стійкість страхових компаній: монографія. – Суми: Університетська книга, 2015. – 287 с.
4. Недосекин А.О. Нечетко-множественный анализ риска фондовых инвестиций [Електронний ресурс] – Режим доступу:
http://www.mirkin.ru/_docs/book23.pdf – Назва з екрану.

Наукове видання

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

**Збірник матеріалів
III Всеукраїнської науково-практичної
on-line конференції
(Суми, 22-23 листопада 2018 року)**

Відповідальний за випуск
Комп'ютерне верстання
Відповідальний редактор

професор
аспірант
професор

**І. О. Школьник
Т. О. Бочкарьова
І. В. Белова**

Відповідальність за фактичні помилки, достовірність інформації
і точність викладених фактів несуть автори.
Усі права застережено. Посилання на матеріали збірника обов'язкові.

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 19,30. Обл.-вид. арк. 18,37. Тираж 18 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач
Сумський державний університет,
вул. Римського-Корсакова, м. Суми, 40007
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007.