

**Ф**ункціонування національної грошової системи вимагає вдосконалення організації готівкового обігу як складової частини загальної платіжної системи країни, з приведенням його у відповідність до потреб ринкової економіки. Необхідність раціоналізації платіжної системи в країні вимагає, з одного боку, повної лібералізації операцій з готівкою, а з іншого,— суттєвого їх скорочення на користь безготівкових форм розрахунків. Вирішити поставлені задачі можуть системи безготівкових платежів, якими є платіжні системи на основі карткових платіжних інструментів [1].

Гlobальне впровадження системи розрахунків на основі карткових платіжних інструментів є особливо необхідним в умовах постійного зростання частки тіньового сектора економіки, широко розповсюдженого небажання населення тримати заощадження на рахунках у банківських установах, повального ухилення від

**ОМЕЛЬЧЕНКО О. І.****СИВОЛОБ А. О.****Харків**

сплати податків. Але всупереч цій необхідності діє цілий комплекс проблем як економічного, так і неекономічного характеру, пов'язаних зі здійсненням операцій з платіжними картками, що виникають у населення, суб'єктів господарювання і безпосередньо банків. Саме ці проблеми і виступають гальмуючим елементом у механізмі реалізації карткового бізнесу.

Операції з використанням карткових платіжних інструментів є для українських банків новим і ще не досить глибоко дослідженим видом діяльності і тому вимагають більш детального аналізу і вивчення для подальшого їх розвитку на національному рівні.

У зв'язку з цим важливою складовою стратегії розвитку банківських установ України повинна стати обґрутована оцінка та діагностика їх діяльності на ринку платіжних засобів.

Теоретичні, методичні, економіко-організаційні питання формування ринку сучасних карткових платіжних інструментів стали провідними темами дослідження відомих зарубіжних економістів. Ці проблеми відображені і у вітчизняній науковій літературі, зокрема, у дослідженнях Вітлинського В. В. [2], Внукової Н. М. [3], Гейця В. М. [4], Кравця В. М. [5], Міщенка В. І. [6], Мозгового О. М. [7], Савченка А. С. [8], Терехова Є. М. [1] та ін.

Однак питанням оцінки та діагностики діяльності банку на ринку платіжних інструментів майже не присвячено уваги, що свідчить про недостатню розробленість цієї проблеми та необхідність удосконалення відповідного методичного забезпечення.

На основі дослідження робіт провідних вітчизняних вчених, присвячених аналізу та визначеню перспектив розвитку ринку карткових платіжних інструментів, визначено критерії його оцінювання (табл. 1).

тіжними картками  $i$ -го банку ( $K_i$ ) можна представити таким чином:

$$K_i = \sum_{\chi=1}^n \omega_\chi z_{\chi i}, \quad (1)$$

де  $z_{\chi i}$  – кількісна стандартизована оцінка  $\chi$ -го елементу комплексного показника  $i$ -го банку;

$\chi$  – коефіцієнт значущості  $\chi$ -го елементу комплексного показника банку, визначається за формулою:

Таблиця 1

**Критерії оцінювання ринку карткових платіжних інструментів**

Критерій	Автор	Андреев А. [9]	Бистров Л. [10]	Брегера О. [11]	Вишневана Б. [12]	Внукова Н. [3]	Дзюблюк О. [13]	Кірєєва К. [14]	Кравець В. [5]	Мороз О. [15]	Пиріг С. [16]	Усоскін В. [17]	Фюкстов І. [18]	Череп А. [19]	Чесноков А. [20]	Щетнін А. [21]	Частота згадування
Кількість пластикових карток	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-	10
Кількість банкоматів	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	9
Кількість терміналів	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	9
Кількість імпринтерів	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	9
Сума операцій з отримання готівки	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	9
Сума безготівко-вих платежів	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	9
Платіжні картки з магнітною смужкою	-	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	-	8
Платіжні картки з чипом	-	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	-	8
Платіжні картки для розрахунків у мережі Інтернет	-	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	-	8
Платіжні картки з дебетовою функцією	-	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	-	8
Платіжні картки з кредитною функцією	-	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	-	8
Корпоративні платіжні картки	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	7
Особисті картки	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	7

На основі проведеного аналізу критеріїв оцінювання ринку платіжних засобів було виявлено, що найчастіше використовуються такі показники, як: кількість пластикових карток, кількість банкоматів, кількість терміналів, кількість імпринтерів, сума операцій з отримання готівки, сума безготівкових платежів.

Як свідчить світова практика аналізу соціально-економічних явищ, одним із найпоширеніших підходів до їх оцінки є підхід, заснований на побудові комплексного (інтегрального) показника. Враховуючи той факт, що всім соціально-економічним системам властивий невизначений характер, більш прийнятним методом комплексної оцінки є метод ентропії, який базується на визначенні міри невпорядкованості елементів (ознак) і дозволяє врахувати їх значущість у загальному показнику.

З урахуванням вищевикладеного та відібраних критеріїв оцінювання ринку платіжних карток формулу комплексного показника рівня розвитку операцій з пла-

$$\omega_\chi = \frac{\delta_\chi}{\sum_{\chi=1}^n \delta_\chi}, \quad (2)$$

де  $\delta_\chi$  – дисперсія (ентропія)  $\chi$ -го елементу комплексного показника  $i$ -го банку;  $n$  – кількість елементів, за допомогою яких оцінюється рівень розвитку операцій з платіжними картками  $i$ -го банку.

Стандартизована оцінка  $\chi$ -го елементу комплексного показника  $i$ -го банку, визначається за формулою:

$$z_{\chi i} = \frac{x_{\chi i} - x_{\min \chi}}{x_{\max \chi} - x_{\min \chi}}, \quad (3)$$

де  $x_{\chi i}$  – фактичне значення  $\chi$ -го елементу комплексного показника  $i$ -го банку;  $x_{\min \chi}$  і  $x_{\max \chi}$  – відповідно мінімальне й максимальне значення відповідного елементу комплексного показника  $i$ -го банку.

Такий підхід до розрахунку комплексного показника рівня розвитку операцій з платіжними картками конкретного банку дозволяє об'єднати групу часткових показників в єдиному інтегральному показнику, враховуючи їх навантаження, та оцінити діяльність банку на ринку карткових платіжних засобів у динаміці або провести порівняння банків між собою у зазначеній сфері у динаміці, і таким чином оцінити загальний стан ринку в Україні.

Оскільки згідно з даним підходом зробити однозначний висновок про тенденції розвитку ринку платіжних засобів протягом певного періоду та розробити на цій основі стратегію розвитку банку неможливо, доцільно розподілити банки за значенням обраних критеріїв на певні групи за спільними для цієї групи значеннями показників та визначити особливості розвитку кожної з них.

Для обрання відповідного інструментарію проведення розподілу банків необхідно сформулювати вихідні умови, а потім визначити, за допомогою яких методів можна вирішити таке завдання.

З урахуванням результатів, отриманих після розрахунку інтегрального показника, вихідні умови можна сформулювати таким чином:

- ◆ маємо *m* банків України, діяльність на ринку платіжних засобів яких оцінюється за допомогою комплексного показника у розрізі *n* відповідних складових елементів;
- ◆ необхідно віднести кожен банк за значенням складових комплексного показника до певної групи.

На основі аналізу робіт учених, в яких знайшла відображення існуюча практика розв'язання подібних завдань, можна запропонувати застосування методів, які використовуються в рамках теорії розпізнавання образів. Оскільки в дослідженні поставлене завдання здійснити групування банків (кількість груп попередньо не визначена) за значенням елементів комплексного по-

казника, то враховуючи сутність існуючих методів доцільним є використання ієрархічного агломеративного кластерного аналізу. Його техніка базується на поняттях схожості об'єктів (типу об'єктів). Підбором найподібніших об'єктів виконується розподіл сукупності на групи (кластери, класи, таксони). На відміну від звичайних групувань за однією ознакою кластерний аналіз виявляє природне розшарування величин на групи з урахуванням всіх ознак одночасно.

**Т**аким чином, у результаті проведеного дослідження авторами сформовано методичний підхід до оцінки та діагностики діяльності банку на ринку платіжних інструментів (рис. 1), який базується на розрахунках інтегрального показника методом ентропії та кластеризації банків за показниками, що характеризують операції банку з платіжними картками.

Запропонований підхід дозволяє комплексно оцінити діяльність банків на ринку карткових платіжних засобів, визначити загальні тенденції розвитку ринку, а також на основі об'єднання банків у групи за спільними ознаками та виявлення характерних особливостей для кожного кластера обґрунтувати напрями стратегії банків у сфері безготівкових розрахунків. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. Терехов Е. М. Карткові платіжні інструменти як засіб підвищення фінансової стійкості банків України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.04.01. «Фінанси, грошовий обіг та кредит» / Е. М. Терехов. – Суми, 2003.– 21 с.
2. Вітлинський В. В. Моделювання економіки / В. В. Вітлинський.– К.: КНЕУ, 2003.– 408 с.



Рис. 1. Методичний підхід до оцінки та діагностики діяльності банку на ринку платіжних інструментів

- 3. Внукова Н. М.** Управління розвитком платіжних інструментів у банку.– [Електронний ресурс].– Режим доступу : [http://www.nbuvgov.ua/portal/Soc\\_Gum/Fkd/2009\\_1/R1/8.pdf](http://www.nbuvgov.ua/portal/Soc_Gum/Fkd/2009_1/R1/8.pdf)
- 4. Геєць В. М.** Цінова конкурентоспроможність чи цінова стабільність: дуалізм політики економічного зростання / В. М. Геєць // Економіка і прогнозування.– 2005.– № 4.– С. 9 – 31.
- 5. Кравець В.** Перспективи здійснення безготівкових розрахунків / В. Кравець // Банківська справа.– 2009.– № 6.– С. 3 – 8.
- 6. Міщенко В. І.** Електронний бізнес на ринку фінансових послуг / В. І. Міщенко, Г. В. Юрчук.– К.: Знання, 2003.– 304 с.
- 7. Мозговий О.** Фінансово-інвестиційна асиметрія глобального економічного розвитку / О. Мозговий // Ринок цінних паперів України.– 2006.– № 11-12.– С. 3 – 8.
- 8. Савченко А.** Система електронних платежів нового покоління / А. Савченко // Вісник НБУ.– 2007.– № 2.– С. 2 – 5.
- 9. Андреев А. А.** Пластиковые карты / А. А. Андреев, М. Ю. Белов, Н. В. Иванов.– М. : Издательская группа «БДЦ-ПРЕСС», 2002.– 134 с.
- 10. Быстров Л. В., Грачев А. Н., Дельберг Л. В.** Пластиковые карты / Л. В. Быстров, А. Н. Грачев, Л. В. Дельберг.– М. : Издательская группа «БДЦ-ПРЕСС», 2005.– 168 с.
- 11. Брегеда О. А.** Картковий ринок в Україні, його проблеми та тенденції розвитку. – [Електронний ресурс].– Режим доступу: [http://www.nbuvgov.ua/portal/Soc\\_Gum/Foa/2008\\_12/12\\_02.pdf](http://www.nbuvgov.ua/portal/Soc_Gum/Foa/2008_12/12_02.pdf)
- 12. Вишивана Б.** Класифікація карткових платіжних інструментів / Б. Вишивана // Формування ринкової економіки в Україні.– 2009.– № 19.– С. 158 – 164.
- 13. Дзюблюк О. В.** Банківські операції / О. В. Дзюблюк.– Тернопіль:THEU «Економічна думка», 2009.– 696 с.
- 14. Кірєєва К. О.** Тенденції розвитку банківських операцій з платіжними картками в Україні / К. О. Кірєєва // Фінанси, облік і аудит.– 2010.– № 16.– С. 75 – 82.
- 15. Мороз А. М., Савлук М. І.** Банківські операції / А. М. Мороз, М. І. Савлук.– К. : КНЕУ, 2000.– 384 с.
- 16. Пиріг С. О.** Платіжні системи / С. О. Пиріг.– К. : Генеза, 2008.– 153 с.
- 17. Усоскин В. М.** Банковские пластиковые карточки : Пособие / В. М. Усоскин.– М. : ИПЦ Вазар-Ферро, 1999.– 142 с.
- 18. Фиоктистов И. А.** Пластиковые карточки / И. А. Фиоктистов.– М. : Гросс Медиа, 2010.– 58 с.
- 19. Череп А. В., Андросова О. Ф.** Банківські операції / А. В. Череп, О. Ф. Андросова.– К. : Кондор, 2008.– 408 с.
- 20. Чесноков А.** Банковская карточка – национальные особенности / А. Чесноков // Карт Бланш.– 2001.– № 12.– С. 4 – 9.
- 21. Щетинін А. І.** Гроші та кредит: Підручник / А. І. Щетинін.– К. : Центр навчальної літератури, 2006.– 432 с.