

УДК 519.86

В. Г. Фурик, к. е. н., доц.;

А. В. Посесор;

О. В. Тептя

## ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ РЕЙТИНГОВИХ ВИМІРНИКІВ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ В УМОВАХ РОЗРОБКИ МОДЕЛІ КРЕДИТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЕКОНОМІКО- МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ

*Досліджено можливість розробки і застосування узагальнювальних рейтингових вимірників кредитоспроможності підприємств-позичальників банками. Розроблено модель оцінки кредитоспроможності підприємств із застосуванням економіко-математичних розрахунків.*

### Вступ і актуальність проблеми

Кредитоспроможність — це комплекс умов і показників фінансового стану та підприємницької діяльності підприємства-позичальника, що визначають вірогідність своєчасного повернення ним позички і сплати відсотків.

Об'єктивність визначення показника кредитоспроможності має для комерційного банку надто важливе значення, оскільки кредитні послуги є найприбутковішими, що забезпечують рентабельну роботу і дієздатність банку.

Національний банк України розробляє для комерційних банків певні узагальнювальні рекомендації та нормативи, що забезпечують оцінку кредитоспроможності позичальників і які визначені в положеннях НБУ «Про кредитування» [1], і «Про порядок формування можливих втрат за кредитами банку» [2]. Проте, як показує досвід кредитування, централізовано розроблені і встановлені нормативні акти об'єктивно не можуть бути вичерпними і достатніми. Зокрема, бракує розробки і застосування методик оцінки кредитоспроможності позичальників шляхом застосування узагальнювальних комплексних показників. В свою чергу це передбачає розробку особливих моделей із застосуванням економіко-математичних методів. Водночас НБУ не забороняє банкам самостійно встановлювати додаткові критерії оцінки фінансового стану та кредитоспроможності позичальників, що допомагає всебічно і адекватно оцінити ступінь кредитного ризику кожного позичальника, враховуючи його галузеві, виробничі, економічні і інші особливості, здійснювати належний банківський контроль. Застосовувані в практиці кредитування показники нерідко не можуть задовольнити банк, оскільки частина показників, що характеризують ту чи іншу сторону економічної чи фінансової діяльності клієнта, відповідають вживаним в системі кредитування нормативам, інша частина показників — не відповідає таким. Потрібна система показників, яка забезпечувала б комплексну узагальнювальну оцінку кредитоспроможності. Визначити кредитоспроможність позичальника в таких умовах стає проблемою, що ставить у складне становище кредитного працівника і банк. Нерідко кількість показників, що характеризують позитивну сторону діяльності позичальника і кількість показників, що не відповідають нормативам, зрівнюються. Крім того, значення кожного із показників в загальній оцінці рівня кредитоспроможності не є однаковим і не може бути визначено кредитним працівником банку інтуїтивно.

Традиційні методики оцінки кредитоспроможності не в змозі вирішити проблему. Винайдення єдиного комплексного узагальнювального показника, що синтезує окремі сторони економічної і фінансової діяльності підприємства-позичальника, стає очевидним.

### Постановка задачі

Спроби розробки узагальнювальних показників дедалі більше здійснюються в працях вітчизняних та зарубіжних економістів [4, 5, 7]. Особливої уваги, на наш погляд, заслуговує методика ком-

плексного аналізу фінансового стану та ділової активності підприємств з визначенням узагальнювальних рейтингових оцінок [3, 6].

Поклавши в основу ідею та деякі методичні аспекти застосування рейтингових вимірників, запропонуємо власну методику визначення кредитоспроможності підприємств-позичальників на прикладі діяльності філії ВАТ «Укресімбанк» у м. Вінниці.

Аналіз кредитоспроможності підприємств-позичальників здійснюємо попередньо оцінюючи результати їх фінансової діяльності, враховуючи те, що кредитоспроможність ширша, в порівнянні з фінансовим станом категорія, оскільки крім визначення фінансового стану позичальника комерційний банк має врахувати ряд інших факторів. Зокрема — це перспективність розвитку виробництва і галузі, ступінь ризику неповернення боргу, репутацію і порядність позичальника, професійну здатність керівників фірми, ставлення позичальника до свого кредитора в минулому та ін. Працівники кредитної служби банку забезпечують періодичний збір інформації, що стосується оцінки кредитоспроможності клієнтів, здійснюють обробку і її збереження для проведення аналізу та використання в майбутньому.

Для оцінки фінансового стану та кредитоспроможності позичальників використаємо коефіцієнти ліквідності, фінансової незалежності, автономності, маневреності власних коштів, рентабельності та ін.

### Побудова моделі кредитоспроможності

За своєю послідовністю наше дослідження включає два етапи аналізу підприємства-позичальника:

- I. Визначення фінансового стану;
- II. Визначення кредитоспроможності.

Основна мета запропонованої методики — зведення різних показників, що характеризують ту чи іншу сторону діяльності позичальника, до єдиного рейтингового показника через систему побудови рейтингової оцінки з використанням економіко-математичних розрахунків. Структура запропонованої моделі включає розробку двох матриць — матриці узагальнювальної оцінки (табл. 1) і матриці рейтингової оцінки позичальників (табл. 2). Кожна із матриць може мати змінну кількість показників, визначених як нормативами НБУ, так і самостійно розроблених банківською установою нормативів. Динаміка зростання чи пониження абсолютного значення окремих показників має характеризуватись однаковою спрямованістю. Зокрема, в результаті зростання одного або декількох із них має зростати (в тій чи іншій мірі) і загальний рейтинг позичальника і навпаки: пониження одного або більшості показників зумовлює падіння рейтингу.

Таблиця 1

Матриця узагальнювальної оцінки

$M_{jm}$	$J_1$	$J_2$	$J_3$	$J_4$	Норм ( $M_{ij}$ )	$K_{vij}$	$X_{i1}$	$X_{i2}$	$X_{i2}$	$X_{i3}$
$I_1$	$M_{i1j1}$	$M_{i1j2}$	$M_{i1j3}$	$M_{i1j4}$	$M_{1jm}$	$K_{v1j}$	$X_{11}$	$X_{12}$	$X_{13}$	$X_{14}$
$I_2$	$M_{i2j1}$	$M_{i2j2}$	$M_{i2j3}$	$M_{i2j4}$			$M_{2jm}$	$K_{v2j}$	$X_{12}$	$X_{22}$
...	...	...	...	...	КВАДРАНТ II	КВАДРАНТ III	...	...	...	...
...	...	...	...	...			...	...	...	...
$I_n$	$M_{inj1}$	$M_{inj2}$	$M_{inj3}$	$M_{inj4}$	$M_{njm}$	$K_{vnj}$	$X_{n1}$	$X_{n2}$	$X_{n1}$	$X_{n1}$
					$R_j$		$R_1$	$R_2$	$R_3$	$R_4$
							КВАДРАНТ IV			
					Місце					

Вхідні дані — окремі показники фінансового стану ( $M_{ij}$ ) наведені у формі матриці узагальнювальної оцінки [квадрант I, табл. 1] і призначені для визначення фінансового стану окремих позичальників, де в рядках відображаються найменування фінансових показників ( $i_1, i_2, \dots, i_n$ ), в стовпчиках — назви підприємств ( $j_1, j_2, \dots, j_m$ ), що кредитуються. Дані, які розміщені в матриці за показниками  $M_{ij}$ , відносяться до відповідного показника, прийнятого за норматив ( $Norm M_{ij}$ ) нормативні значення  $M_{ij}$  встановлюються НБУ або ж розробляються комерційними банками шляхом проведення експертних розрахунків. Отримані результати [показник  $X_{ij}$ ], характеризують рівень фінансового стану позичальника частково, за одним із показників [квадрант III, табл. 1]. При цьому вищі показники відносно інших позичальників і загального нормативу — свідчення надійнішого фінансового стану позичальника.

Таким чином, формула стандартизації показників відносно нормативного показника матиме такий вигляд:

$$X_{ij} = \frac{M_{ij}}{Norm M_{ij}} K_g, \quad (1)$$

де  $K_g$  — ваговий коефіцієнт, який визначається комерційним банком експертним шляхом і характеризує числову значимість того чи іншого показника відносно інших показників фінансового стану позичальника.

Загальний рейтинг фінансового стану кожного підприємства ( $R_j$ ) визначається за формулою

$$R_j = \sqrt{(x_{1j})^2 + (x_{2j})^2 + \dots + (x_{nj})^2}, \quad (2)$$

де  $R_j$  — рейтингова оцінка для  $j$ -го підприємства. Найвище місце посяде те підприємство, в якого рейтинг вищий порівняно з іншими.

Для розрахунку фінансового стану відберемо ряд показників — загальної, швидкої та абсолютної ліквідності, ділової активності, обіговості, оборотності запасів і затрат, рентабельності, фінансової незалежності, маневреності та ін., які є найсуттєвішими у визначенні фінансового стану підприємств-позичальників.

Нижче наведемо методику розрахунку вказаних вище показників та їх нормативних значень. Більшість нормативних значень таких показників є загально визначеними і загально вживаними в теорії і практиці оцінки кредитоспроможності підприємств-позичальників. Інша частина, включаючи вагові коефіцієнти ( $K_g$ ), визначається банківською установою самостійно.

*Коефіцієнт загальної ліквідності* ( $K_{лз}$ ) розраховується за формулою

$$K_{лз} = \frac{ЗЗ + ГК + ДЗ + КФВ}{ЗК} \geq 2, \quad (3)$$

де ЗЗ — запаси і затрати; ГК — грошові кошти підприємства (каса + поточний рахунок); ДЗ — дебіторська заборгованість (нормована); КФВ — короткострокові фінансові вкладення (поточні фінансові інвестиції); ЗК — зобов'язання короткострокові (поточні зобов'язання).

Нормативне значення  $K_{лз} \geq 2$ . Це означає, що підприємство-позичальник на кожну гривню короткострокових зобов'язань повинно мати не менше як на дві гривні ліквідних активів.

*Коефіцієнт швидкої ліквідності* ( $K_{шл}$ ) порівняно із методикою, наведеною у формулі (3) не враховує запасів і затрат на їх відтворення, та визначається за формулою

$$K_{шл} = \frac{ГК + ДЗ + КФВ}{ЗК} \geq 0,3. \quad (4)$$

Нормативне значення  $K_{шл}$  має перевищувати 0,3, тобто, швидколіквідні активи (ГК, ДЗ, КФВ) мають не менш як на 30 % покривати суму короткострокових зобов'язань.

*Коефіцієнт абсолютної ліквідності* ( $K_{ал}$ ) визначається як відношення найбільш ліквідних активів до короткострокових зобов'язань

$$K_{ал} = \frac{ГК + КФВ}{ЗК} \geq 0,2. \quad (5)$$

Це означає ситуацію, у якій потенціальний позичальник повинен мати на кожну гривню не менше як на 0,2 грн абсолютно ліквідних активів.

*Коефіцієнт повної ліквідності* ( $K_{пл}$ ).

Як показує практика банківського кредитування, міру ліквідності підприємства доцільно визначати з урахуванням неліквідних активів, оскільки останні за певних обставин (банкрутство підприємства) стають ліквідними, тобто доцільно визначати повну ліквідність підприємства за формулою

$$K_{\text{пл}} = \frac{\sum \text{ТВ}(A)_i + \sum \text{ВНЛ}}{\sum \text{ТВ}(\Pi)_j} \geq 1, \quad (6)$$

де  $\text{ТВ}(A)_i$  — теперішня вартість активів підприємства з урахуванням термінів їх можливої реалізації;  $\text{ВНЛ}$  — ліквідна вартість неліквідних активів;  $\text{ТВ}(A)_j$  — теперішня вартість фінансових зобов'язань з урахуванням термінів їх виконання.

*Коефіцієнт питомої ваги власних фінансових ресурсів* підприємства у загальній сумі фінансових ресурсів  $K_{\text{вфр}}$  визначається за формулою

$$K_{\text{вфр}} = \frac{\text{ПВ}}{\text{ПЗ} + \text{ПВ}} \geq 0,5, \quad (7)$$

де  $\text{ПВ}$  — власні фінансові ресурси підприємства;  $\text{ПЗ}$  — позикові фінансові ресурси.

Якщо такий коефіцієнт сягає 0,5 і більше, то вважається, що підприємство знаходиться у добромому фінансовому становищі.

*Коефіцієнт обіговості* ( $K_{\text{об}}$ ) показує кількість оборотів, яку здійснили оборотні засоби підприємства за певний час (рік, місяць та ін.) і визначається за формулою

$$K_{\text{об}} = \frac{O_p}{P_{\text{зал.}}} \geq 1, \quad (8)$$

де  $O_p$  — обсяг виручки від реалізації продукції;  $P_{\text{зал.}}$  — середній залишок оборотних коштів, що був у розпорядженні підприємства за аналогічний період.

Важливе значення в системі оцінки фінансового стану і кредитоспроможності підприємств-позичальників мають показники рентабельності. Нормативне значення таких показників є далеко неоднаковим для підприємств різних галузей і має визначатись, як і значення ряду інших нормативів, комерційними банками експертним шляхом. Для розрахунку використані такі показники рентабельності.

*Рентабельність роботи підприємства* (загальний показник) (РП)

$$\text{РП} = \frac{\text{ЧП} \cdot 100 \%}{\text{СОБ}_k + \text{СОН}_k} \geq 0,06, \quad (9)$$

де  $\text{ЧП}$  — чистий прибуток (до оподаткування);  $\text{СОБ}_k$  — середній залишок оборотного капіталу в частині нормованих засобів;  $\text{СОН}_k$  — середній залишок основного капіталу (залишкова вартість основних засобів).

*Рентабельність реалізованої продукції*

$$\text{Р}_{\text{рп}} = \frac{\text{ЧП}}{C_p} \cdot 100 \% \geq 0,2, \quad (10)$$

де  $C_p$  — собівартість реалізованої продукції.

*Рентабельність власного капіталу*

$$\text{Р}_{\text{вк}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ВК}} \cdot 100 \% \geq 0,5. \quad (11)$$

*Коефіцієнт автономності підприємства* ( $K_A$ )

$$K_A = \frac{\text{ЗСЗ}(K_{\text{п}} + D_{\text{п}}) + \text{ВМП}}{\text{ВК}} \leq 1, \quad (12)$$

де  $\text{ЗСЗ}$  — загальна сума зобов'язань;  $K_{\text{п}}$  — короткострокові пасиви;  $D_{\text{п}}$  — довгострокові пасиви;  $\text{ВМП}$  — витрати майбутніх періодів;  $\text{ВК}$  — власний капітал.

*Коефіцієнт фінансової незалежності* (КФН)

$$K_{\Phi H} = \frac{BK}{D_3 + K_3 + BM\Pi} \geq 1, \quad (13)$$

де  $D_3$  — довгострокові зобов'язання;  $K_3$  — короткострокові зобов'язання.

*Коефіцієнт маневреності капіталу ( $K_{MK}$ )*

$$K_{MK} = \frac{OA}{BB} \geq 0,5, \quad (14)$$

де  $OA$  — оборотні активи;  $BB$  — валюта балансу.

Використавши дані бухгалтерської звітності підприємств-позичальників, визначимо абсолютні значення наведених раніше показників за формулою (1). Отримані дані разом із ваговим коефіцієнтом ( $K_{\delta}$ ) занесемо в матрицю узагальнювальної рейтингової оцінки (табл. 2).

Таблиця 2

Матриця рейтингової оцінки

Підприємства Коефіцієнти	ПП «Стандарт»	ТОВ «Фангум»	МП «Прилад»	ВАТ «Вінзбут»	М <sub>ij</sub> «Нотм»	K <sub>v</sub>	X <sub>i1</sub>	X <sub>i2</sub>	X <sub>i3</sub>	X <sub>i4</sub>
							ПП «Стандарт»	ТОВ «Фангум»	МП «Прилад»	ВАТ «Вінзбут»
Коефіцієнт загальної ліквідності	1,72	2,01	2,03	1,85	2	1,05	0,90	1,06	1,07	0,97
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,31	0,33	0,27	0,16	0,3	1,06	1,09	1,17	0,95	0,56
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,10	0,23	0,20	0,14	0,23	1,013	0,56	1,30	1,13	0,79
Коефіцієнт повної ліквідності	0,78	0,88	0,96	0,87	1,0	1,11	0,87	0,98	1,07	0,97
Коефіцієнт власних фінансових ресурсів	0,51	0,44	0,42	0,35	0,5	0,92	0,94	0,81	0,77	0,64
Коефіцієнт обіговості	2,90	2,78	3,0	0,22	3,0	0,94	0,91	0,87	0,94	0,70
Рентабельність підприємства	0,05	0,17	0,13	0,12	0,15	1,06	0,35	1,20	0,92	0,85
Рентабельність реалізованої продукції	0,27	0,21	0,17	0,13	0,3	1,11	1,0	0,78	0,63	0,48
Рентабельність власного капіталу	0,33	0,38	0,41	0,52	0,6	0,83	0,46	0,53	0,57	0,72
Коефіцієнт фінансової незалежності	0,65	0,81	0,93	0,65	1,0	0,88	0,57	0,71	0,82	0,57
Коефіцієнт маневреності капіталу	0,45	0,58	0,63	0,67	0,7	0,81	0,52	0,33	0,73	0,77
Коефіцієнт автономності	0,40	0,93	0,78	0,97	1,0	0,90	0,54	0,06	0,20	0,03
Коефіцієнт кредиторської заборгованості	0,26	0,25	0,31	0,36	0,5	1,20	1,8	1,8	1,68	1,54
Рейтинг							3,2	3,6	3,4	2,9
Місце							3	1	2	4

За формулою (2) здійснимо розрахунок загального рейтингу.

Як показує порівняльний аналіз динаміки окремих показників із динамікою зростання (падіння) величини загального рейтингу, величина останнього зростає разом із позитивним зростанням окремих коефіцієнтів. Визначений таким чином рейтинг має у відношенні до окремих показників однакову спрямованість.

Проте є ряд показників діяльності підприємств, збільшення абсолютного значення яких характеризує негативні тенденції фінансового стану та кредитоспроможності (наприклад: коефіцієнт кредиторської заборгованості та ін.).

Зростання рейтингу зі збільшенням абсолютного значення таких показників відобразить негативну тенденцію фінансового стану підприємства. Тому формула (1) не може в даному випадку бути використана для розрахунку.

Розрахунки відносних показників ( $X_{ij}$ ), числове зростання яких характеризує негативні тенденції фінансового стану підприємства-позичальника доцільно, на наш погляд, здійснювати за формулою

$$X_{ij} = \frac{1 - M_{ij}}{NormM_{ij}} \cdot k_9, \quad (15)$$

де  $k_9$  — ваговий коефіцієнт, що характеризує значимість даного показника у відношенні до інших, які застосовуються комерційним банком експериментально для визначення фінансового стану підприємства-позичальника.

Збільшення абсолютного значення  $M_{ij}$  зменшує його абсолютну величину і навпаки: пониження  $M_{ij}$  приводить до зростання показника  $X_{ij}$ , що надає такій динаміці пряму спрямованість і можливість застосування показника разом з іншими, в матриці рейтингової оцінки.

Визначені за такою методикою показники можуть бути занесені в матрицю загальних рейтингових оцінок, оскільки вони модифікуються у відношенні до формули (1) і приймають однакову рейтингову спрямованість. Зокрема, для розрахунку рейтингу використаємо:

*Коефіцієнт автономності* ( $K_{авт}$ )

$$K_{авт} = \frac{ЗК + ЗД}{ВК} \leq 1, \quad (16)$$

де ЗК — зобов'язання короткострокові; ЗД — зобов'язання довгострокові;

*Коефіцієнт кредиторської заборгованості* ( $K_{кр. заб.}$ )

$$K_{кр. заб.} = \frac{К.З.}{В.Б.} \leq 0,5, \quad (17)$$

де К.З. — кредиторська заборгованість; В.Б. — валюта балансу.

Наведені вище показники підприємств-позичальників внесемо в матрицю узагальнювальної оцінки (табл. 2).

Здійснивши розрахунки за формулами (1), (15) і (2), знаходимо абсолютні показники (рейтинги), що характеризують фінансовий стан та базові величини для визначення кредитоспроможності позичальників. На основі величини рейтингу визначаємо місце підприємств в загальній оцінці фінансового стану. З таблиці 2 випливає, що найвищий рейтинг має ТОВ «Фантум» і МП «Прилад», які, визначені як найвірогідніші претенденти на отримання кредитних позичок.

На другому етапі визначення кредитоспроможності працівники кредитного відділу банку аналізують показники, що не піддаються числовим вимірюванням, проте мають важливе для банківської установи значення. До таких в системі філії ВАТ «Укресімбанк» відносять:

1. Показники, що характеризують зовнішнє ринкове середовище (перспективність галузі в якій працює позичальник, самостійні дослідження клієнтів і банку, статистичні дані роботи клієнта, циклічність галузі, доля ринку, основні конкуренти та їх вплив на ринок тощо);

2. Показники, що характеризують якість управління об'єктом кредитування (досвідченість керівників, вміння враховувати зміни і оперативно реалізувати їх, впровадження у виробництво новітніх і комп'ютерних технологій, стан бізнес-планування та ін.);

3. Характер відносин клієнта з банківською установою в минулому, порядність і оперативність роботи клієнта, досвід роботи і якість продукції, що поставляється на ринок, відгуки в засобах масової інформації про роботу клієнта, престиж фірми та ін.

З урахуванням даних I і II етапу аналізу банківська установа приймає остаточне рішення про кредитування тих чи інших клієнтів.

## Висновки

1. Алгоритм рейтингової оцінки підприємств-позичальників може бути поданий у вигляді такої послідовності дій:

— відбір і попередній аналіз показників фінансового стану підприємства-позичальника (форми № 1, № 2, № 3 та інша бухгалтерсько-фінансова звітність);

— формування моделі вхідних показників ( $M_{ij}$ ) окремих підприємств [табл. 1, 2];

— занесення в модель узагальнювальної оцінки нормативних показників —  $M_{ij}$  [табл. 1, 2] за формулами (1) та (15);

- визначення величини рейтингу позичальників, використовуючи формулу (2);
- визначення місця позичальника за величиною рейтингу з (табл. 2);
- оцінка кредитоспроможності позичальників в цілому, з урахуванням рейтингових показників і додаткових критеріїв, що не мають кількісного вираження.

2. Оцінка кредитоспроможності позичальників за рейтинговими показниками має певні переваги:

- порівняння величини рейтингів дозволяє визначити фінансовий стан позичальників через абсолютні та узагальнювальні економічні показники і знизити, таким чином, кредитний ризик банківської установи;

- в основу розрахунків загального рейтингу можуть бути взяті дані бухгалтерської та статистичної звітності підприємств, що забезпечують вищу точність розрахунку;

- узагальнювальний рейтинговий показник може бути доповнений системою інших показників, що не піддаються числовим вимірюванням і характеризують кредитоспроможність позичальника;

- рейтингові узагальнювальні показники можуть бути використані для розробки бізнес-планів підприємств і виявлення тенденцій їх економічного розвитку із застосуванням економіко-математичних методів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Положення «Про кредитування». Постанова Правління НБУ від 28 вересня 1995 р., № 246.
2. Положення «Про порядок використання резерву для відшкодування можливих втрат за кредитами банку». Постанова Правління НБУ від 6 липня 2000 р. № 279.
3. Руденко Л. Розрахункові та кредитні операції у зовнішньоекономічній діяльності підприємства: Підручник. — К.: ЦУЛ, 2003. — 616 с.
4. Шеремет А. Д., Сайфулин Р. С. Методы комплексного анализа и рейтинговой оценки предприятий-эмитентов. В кн.: Финансы предприятий. — М.: Инфра — М, 1998. — С. 290—302.
5. Пилипенко А. П. Оцінка фінансового стану позичальника іноземного кредиту // Фінанси України. — 1999. — № 3.
6. Чайковський Я. Удосконалення методик комплексної оцінки кредитоспроможності позичальників // Вісник НБУ. — 2003. — № 11. — С. 30—34.
7. Эдвин Дж. Доллар. Деньги, банки и денежно-кредитная политика // Пер. с англ. В. Лукашевича: — Санкт-Петербург, 1994. — 496 с.

Рекомендована кафедрою фінансів і кредиту.

Надійшла до редакції 18.01.05  
Рекомендована до друку 25.01.05

**Фурик Василь Григорович** — доцент; **Тептя Олександр Вікторович** — асистент

Кафедра фінансів і кредиту, Вінницький національний технічний університет;

**Посесор Анатолій Володимирович** — керуючий філією ВАТ «Укресімбанк» м. Вінниці.