

Розвиток методичного інструментарію оцінки кредитоспроможності підприємств з врахуванням позабалансових ризиків

Робота присвячена удосконаленню методичного інструментарію оцінки кредитоспроможності підприємств-юридичних осіб в напрямку врахування впливу позабалансових ризиків на визначений інтегральний показник класу боржника-позичальника. Авторами обґрунтовано, що неврахування позабалансових зобов'язань при оцінці кредитоспроможності позичальника призводить до помилкових управлінських рішень щодо надання кредиту та зростанню рівня кредитного ризику банку.

Метою написання статті є дослідження питань методичного інструментарію оцінки кредитоспроможності суб'єктів господарювання та розробка напрямів удосконалення його аналітичного забезпечення з врахуванням впливу позабалансових ризиків. Об'єктом дослідження є аналітичне забезпечення оцінки кредитоспроможності позичальника-юридичної особи з врахуванням позабалансових ризиків. Авторами висунуто та доведено гіпотезу, що, виступаючи гарантом або принципалом іншого підприємства, оцінка кредитоспроможності позичальника зазнає суттєвих змін. Проведено коефіцієнтний аналіз методичного забезпечення оцінки кредитоспроможності позичальника за діючою методикою № 351, в результаті чого було доведено наявність впливу на інтегральний показник та клас боржника. При визначенні класу надійності позичальника найбільшому впливу підлягають показники платоспроможності (особливо при наданні короткострокових кредитів) та фінансової стійкості (при наданні довгострокових кредитів) позичальнику. Діюча методика визначення цих показників не враховує вплив позабалансових ризиків, що обумовлено використанням даних фінансової звітності, в якій відсутні дані про позабалансові інструменти. Запропоновано удосконалення методичного забезпечення аналізу кредитоспроможності з врахуванням впливу позабалансових ризиків на неї. Перспективи подальших наукових досліджень необхідно сформулювати в напрямку удосконалення методичного забезпечення аналізу кредитоспроможності з врахуванням впливу позабалансових ризиків на неї.

Ключові слова: методичний інструментарій, позабалансові ризики, кредитоспроможність, клас боржника, позабалансові зобов'язання.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими практичними завданнями. В сучасних кризових умовах комерційні банки характеризуються низькою кредитною активністю, що пов'язано зі скороченням капіталу в результаті збільшення витрат на формування резервів та необхідністю докапіталізації, підвищенням вимог регулятора до системи оцінки кредитних ризиків, погіршенням платіжної дисципліни позичальників. Так, за даними Національного банку України, за підсумками 2016 року, фінансовий результат діяльності банків України склав – 159,4 млрд. грн., а частка простроченої заборгованості за кредитами у загальній сумі кредитів – 24,2 % [3]. Частково зростання кризових явищ у банківській системі обумовлено впливом макроекономічних факторів та погіршенням економічної і політичної ситуації в країні. Це призвело до зниження якості кредитного портфеля банківських установ і зростання рівня проблемних кредитів, що вимагає трансформації існуючих підходів до формування кредитних відносин з позичальниками та оцінки кредитоспроможності в напрямку зниження можливих банківських ризиків. В сучасних умовах оцінка кредитоспроможності позичальника є важливим інструментом для ідентифікації, аналізу та управління кредитними ризиками, що висуває нові вимоги до аналітичного механізму банківського менеджменту та його обліково-інформаційного, організаційного та методичного забезпечення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемні питання теорії та методики оцінки кредитоспроможності позичальника досліджували провідні іноземні та вітчизняні вчені: Т.Андрушків, Е.Альтман, А.Бітті, Е.Брігхем, Т.Васильєва, О.Васюренко, Е.Ваухем, В.Вітлінський, Н.Внукова, В.Галасюк, Л.Гапенські, А.Герасимович, В.Гордополов, Д.Гелей, А.Єпіфанов, І.Замула, Ф.Захер, Т.Карлін, М.Кроухі, А.Крутова, О.Лаврушин, А.Макмін, Н.Маслак, Ю.Мороз, О.Олійник, Г.Панова, О.Петрук, Л.Примостка, П.Рассел, М.Роберт, П.С. Роуз, М.Савлук, Дж.Сінкі, О.Терещенко, С.Хасянова та інші. Однак, незважаючи на значний науковий доробок вчених, невирішеними залишаються питання оцінки кредитоспроможності позичальника із врахуванням позабалансових ризиків, які супроводжують кредитні операції. Існує об'єктивна необхідність у формуванні та розвитку аналітичного механізму оцінки кредитоспроможності позичальника, удосконаленні його методичного забезпечення в напрямку

врахування вітчизняної практики банківництва та прогресивних зарубіжних методик. Таким чином, необхідність дослідження питань розвитку аналітичного забезпечення оцінки кредитоспроможності суб'єктів господарювання з врахуванням позабалансових ризиків обумовлюють вибір тематики статті, свідчить про її актуальність, теоретичну та практичну значущість.

Метою статті є дослідження методичного інструментарію оцінки кредитоспроможності суб'єктів господарювання та розробка напрямів розвитку його аналітичного забезпечення з врахуванням впливу позабалансових ризиків.

Викладення основного матеріалу дослідження. Значна кількість наукових праць присвячена визначенню місця кредитоспроможності в системі кредитних відносин банківських установ та розробці напрямів удосконалення існуючих методик оцінки кредитоспроможності. При цьому питанням врахування позабалансових зобов'язань при оцінці кредитоспроможності суб'єктів господарювання не приділяється увага. Лише в праці О.М. Петрука [4] зазначається, що позабалансові ризики, а саме договірні зобов'язання та права необхідно враховувати при оцінці кредитоспроможності позичальника банківською установою.

Порядок використання методичного інструментарію оцінки кредитоспроможності позичальника регламентується Положенням «Про затвердження Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями» від 30.06.2016 р., затверджене постановою НБУ від 30.06.2016 № 351. До прийняття цього нормативного акту діяли Положення від 25.01.2012 р. № 23 [6] та Положення № 279 [7]. Метою нової методики є забезпечення повноти, своєчасності аналізу комерційними банками величини кредитного ризику, що сприятиме посиленню фінансової стійкості банківського сектора шляхом зниження величини проблемних кредитів.

Основні недоліки Постанов НБУ № 279, №23 та авторський коментар щодо запроваджених новацій Постанови НБУ № 351 представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

*Основні недоліки Постанови НБУ № 279, № 23 та авторський коментар щодо усунення виділених недоліків у Постанові НБУ № 351**

№ з/п	Основні недоліки Постанови НБУ № 279	Авторський коментар щодо усунення виділених недоліків у Постанові НБУ № 23	Авторський коментар щодо усунення виділених недоліків у Постанові НБУ № 351
1	Статичність системи показників оцінки кредитоспроможності	Цей недолік залишився, оскільки розрахунок інтегрального показника кредитоспроможності здійснюється не рідше, ніж один раз на рік.	Недолік частково усунений, оскільки банк здійснює оцінку кредитного ризику станом на перше число кожного місяця, наступного за звітним, до встановленого строку подання статистичної звітності
2	Неврахування особливостей окремих галузей при оцінці кредитоспроможності	Показники оцінки кредитоспроможності диференційовано за галузями	
3	Суб'єктивність зваженої інтегральної оцінки	Суб'єктивність інтегральної оцінки зберігається	Введено поняття судження банку
4	Відсутність комплексного показника оцінки рівня кредитного ризику	Запропоновано використання інтегрального показника оцінки кредитоспроможності позичальника	
5	Відсутні нормативні значення для показників фінансового стану	Нормативні значення встановлено для інтегрального показника, згідно з яким визначається клас боржника	Показники оцінювання фінансового стану представлено у вигляді інтервалів (діапазонів), в залежності від яких визначаються показники логістичної моделі
6	Коефіцієнт маневреності власних коштів не є репрезентативним показником. Відсутній коефіцієнт автономії, фінансового левериджу	В новій методиці відсутній показник фінансового левериджу та коефіцієнт маневреності	Недолік зберігається.
7	Відсутність диференціації у розрізі розмірів підприємств	Здійснено диференціацію кредитоспроможності в розрізі розмірів підприємства	
8	Кількість аналітичних показників є обмеженою	В нових методиках недолік зберігається	
9	Існуючі методики оцінки кредитоспроможності позичальників недостатньо обґрунтовані	Частина коефіцієнтів є недостатньо обґрунтованою	
10	Спрощений підхід до аналізу коефіцієнтів	Ускладнення підходу до аналізу коефіцієнтів, що передбачає розрахунок інтегрального показника	

* сформовано авторами на основі узагальнення [5, 6, 7]

Для ідентифікації величини очікуваних збитків положенням № 351 [5] передбачено застосування рекомендованої Базельським комітетом з банківського нагляду формули, яка використовує три компоненти: ймовірність дефолту боржника (PD – probability of default), рівень втрат в разі дефолту (LGD – loss given default) та борг за активом (EAD – exposure at default). Передбачений положенням підхід враховує також висновки НБУ щодо накопиченої практики оцінювання банківськими установами рівня кредитних ризиків. Положення №351 передбачає: застосування економетричної скорингової моделі – для позичальників-юридичних осіб, перелік якісних та кількісних показників – для інших позичальників); інші чинники ідентифікації рівня кредитного ризику (зокрема, своєчасність виконання боржником своїх зобов'язань; розширення групової (портфельної) оцінки активів та визначення основних критеріїв такої оцінки. Оцінка основних змін у зазначених Постановах НБУ засвідчує прогресивність прийнятого Положення № 351 [5] порівняно з попереднім. В якості основних прогресивних новацій можна виділити: 1) диференціація позичальників-юридичних осіб в залежності від розмірів та виду господарської діяльності; 2) впровадження результативного інтегрального показника, який надає можливість односпрямованої оцінки кредитоспроможності; 3) можливість сезонного коригування низки показників до річного виміру; 4) встановлення граничного діапазону фінансових показників; 5) можливість проведення оцінки кредитоспроможності та ідентифікації кредитного ризику позичальника на основі оцінки групи компаній, з якою позичальник пов'язаний відносинами контролю або спільним економічним ризиком. В результаті таких дій інтегральна оцінка кредитоспроможності позичальника та величина кредитного ризику банку може змінитись як в бік погіршення, так і покращення; 6) нові удосконалені вимоги до форм та видів можливого забезпечення та визначенні необхідних умов його прийнятності; 7) впровадження єдиного стандартизованого підходу до аналітичного забезпечення оцінки кредитоспроможності позичальників банку економетричної скорингової моделі – для позичальників-юридичних осіб, сукупності якісних та кількісних показників – для інших позичальників); 8) врахування при оцінці кредитоспроможності впливу факторів зовнішнього середовища (рівень розвитку економіки, галузі, в якій функціонує позичальник, чинники ризику, пов'язані з об'єктом кредитування тощо).

Дослідження діючої методики аналітичного забезпечення оцінки кредитоспроможності позичальника дозволила виділити такі її недоліки: відсутність якісних факторів впливу на кредитоспроможність позичальника та переоцінка кількісних факторів; неоднозначність інтерпретації одержаного інтегрального показника визначення класу позичальника; підвищені вимоги до достовірності даних фінансової звітності; необхідність високого рівня кваліфікації працівників кредитного відділу банківської установи для проведення такого аналізу; неврахування позабалансових операцій при оцінці кредитоспроможності позичальника; необхідність додаткового наукового обґрунтування вагових коефіцієнтів при використанні скорингової моделі; недостатня кількість фінансових коефіцієнтів, що використовуються в моделях визначення інтегрального показника для різних видів економічної діяльності.

Нами висунуто гіпотезу, що, виступаючи гарантом або принципалом щодо іншого підприємства, оцінка кредитоспроможності позичальника може зазнати змін. В цьому контексті, проаналізувавши методичне забезпечення оцінки кредитоспроможності, можна зробити висновок, що доцільно удосконалити існуючу методику з врахуванням впливу позабалансових ризиків на кредитоспроможність.

Як показує практика, не існує єдиної загальновідомої класифікації позабалансових зобов'язань. Їх зміст розкривається залежно від мети дослідження, наприклад, як об'єктів бухгалтерського обліку. Для відображення позабалансових об'єктів в бухгалтерському обліку, в Плані рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій, використовується Клас 0. «Позабалансові рахунки». Безпосередньо на оцінку кредитоспроможності позичальника впливають такі позабалансові зобов'язання, як контрактні зобов'язання (деривативи – форвардні, ф'ючерсні угоди, опціони), а також гарантії та забезпечення надані та отримані (господарські договори, авалі, акцепти, тощо).

Необхідно зазначити, що при оцінці кредитоспроможності позичальника та визначенні класу надійності позичальника найбільш вагомими є показники платоспроможності та фінансової стійкості позичальника. Платоспроможність відіграє вирішальну роль при наданні короткострокових кредитів, а фінансова стійкість – довгострокових і середньострокових. Водночас, виходячи зі змісту показників ліквідності та фінансової стійкості, сьогодні розрахунок цих показників не враховує вплив позабалансових ризиків. Це пояснюється тим, що при їх розрахунку використовують дані фінансової звітності, в якій відсутні дані про позабалансові інструменти.

В цьому контексті нами розвинуто методичні засади аналітичного забезпечення оцінки кредитоспроможності позичальника з врахуванням позабалансових ризиків, в результаті чого доведено наявність впливу таких ризиків на клас боржника. Це пояснюється тим, що позабалансові інструменти (гарантії, акредитиви, ф'ючерси, опціони) не обліковуються як активи чи пасиви, однак створюють додатковий кредитний ризик банківським установам. На прикладі гарантії, наданих підприємством, обґрунтовано наявність найбільшого впливу на показники ліквідності та фінансової стійкості, в результаті чого запропоновано визначати їх за допомогою таких формул :

$$K_1 = \frac{OA}{ПЗ + ПЗ_n} \quad (1)$$

де K_1 – коефіцієнт покриття; OA – оборотні активи; $ПЗ$ – поточні зобов'язання; $ПЗ_n$ – позабалансові зобов'язання по гарантіям та забезпеченням наданим;

$$K_2 = \frac{MOA}{ПЗ + ПЗ_n} \quad (2)$$

де K_2 – проміжний коефіцієнт покриття; MOA – монетарні оборотні активи, до яких входить векселі одержані, дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги, поточні фінансові інвестиції та гроші та їх еквіваленти;

$$K_3 = \frac{BK}{ВБ + ПЗ_n} \quad (3)$$

де K_3 – коефіцієнт фінансової стійкості; BK – власний капітал; $ВБ$ – валюта балансу.

Ідентифікація класу боржника на прикладі фермерського господарства «Алмаз», що кредитується в «Укргазбанку», згідно з діючою в Україні методикою, регламентованою діючою Постановою № 351 (без врахування позабалансових ризиків та з їх врахуванням) представлено в таблиці 2.

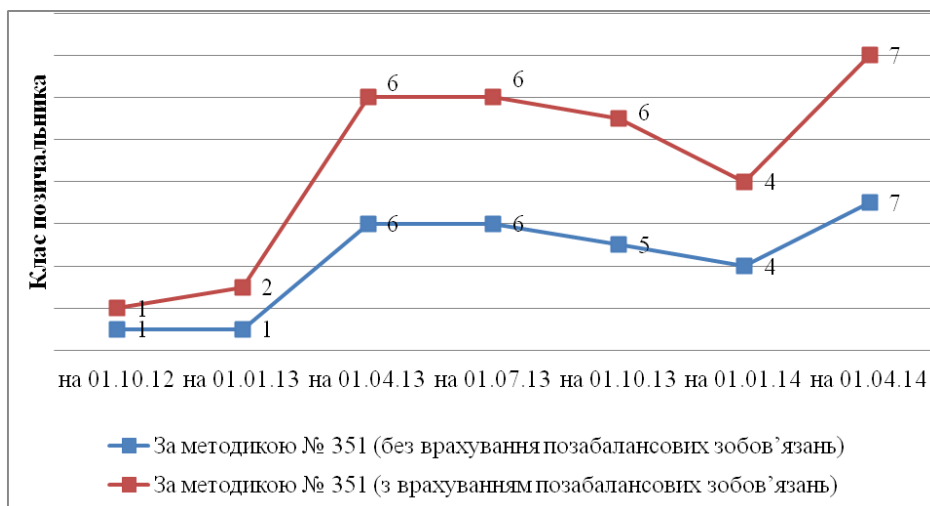
Таблиця 2

Визначення класу боржника для підприємства «Алмаз» без врахування позабалансових ризиків та з їх врахуванням

Фінансові коефіцієнти, визначені без врахуванням позабалансових ризиків)									
Дата розрахунку	X11	X3	X10	X4	X7	X5	X2	Z	Клас боржника
01.10.2012	1,18	0,40	0,17	0,67	1,02	1,022	1,95	6,328	1
01.01.2013	1,18	0,40	0,17	0,67	1,02	1,022	1,95	6,328	1
01.04.2013	-0,26	0,40	-0,95	0,54	0,005	1,022	-0,28	1,9375	6
01.07.2013	-0,26	-0,31	-0,95	0,54	0,005	1,022	-0,28	1,5757	6
01.10.2013	-0,04	0,11	-0,95	0,54	1,02	1,022	0,11	2,7541	5
01.01.2014	0,95	0,11	0,17	0,67	0,005	-0,046	0,11	4,0331	4
01.04.2014	-0,26	-0,31	-0,95	0,54	0,005	-0,046	-0,28	0,9264	7
Фінансові коефіцієнти, визначені з врахуванням позабалансових ризиків									
Дата розрахунку	X11	X3	X10	X4	X7	X5	X2	Z ¹	Клас боржника
01.10.2012	1,18	0,40	0,17	0,41	1,02	1,022	1,95	6,2533	1
01.01.2013	1,18	0,40	0,17	0,41	0,005	1,022	1,95	5,5861	2
01.04.2013	-0,26	0,40	-0,95	0,41	0,005	1,022	-0,28	1,9019	6
01.07.2013	-0,26	-0,31	-0,95	0,41	0,005	1,022	-0,28	1,5401	6
01.10.2013	-0,04	0,11	-0,95	0,41	0,005	1,022	0,11	2,0513	6
01.01.2014	0,95	0,11	0,17	0,41	0,004	-0,04	0,11	3,9582	4
01.04.2014	-0,26	-0,31	-0,95	0,41	0,004	-0,04	-0,28	0,8908	7
де $X_1...X_{11}$ – показники, що визначаються на підставі фінансових коефіцієнтів, розрахованих за даними фінансової звітності боржника – юридичної особи, з урахуванням установлених Національним банком діапазонів для кожного фінансового показника; Z – інтегральний показник кредитоспроможності; Z^1 – інтегральний показник кредитоспроможності з врахуванням позабалансових ризиків.									

Визначений клас боржника кредитоспроможності відрізняється на дві дати: на 01.01.2013 р. (погіршення класу з 1 на 2) і на 01.10.2013 р. (погіршення класу з 5 на 6). Отримання уточнених розрахунків класу позичальника з врахуванням позабалансових зобов'язань сприятиме підвищенню надійності отриманої оцінки та можливості коригування рівня кредитного ризику банку.

Графічне відображення відмінностей у визначенні класу позичальника за методикою № 351 [5] без врахування впливу позабалансових ризиків у вигляді наданих гарантій та з врахуванням останніх представлено на рисунку 1.



* складено автором

Рис. 1. Ідентифікація класу позичальника за методикою № 351 (без врахування впливу позабалансових ризиків у вигляді наданих гарантій та з врахуванням)*

Як видно з рисунку 1, вплив позабалансових зобов'язань на підприємство «Алмаз» буде відчутним лише у випадку, коли воно виступає гарантом. З юридичної точки зору, якщо підприємство-принципал своєчасно погашає кредит перед банком, гарант взагалі не бере участь в розрахунках.

Висновки та перспективи подальших наукових досліджень. Таким чином, на підставі проведеного коефіцієнтного аналізу визначення кредитоспроможності позичальника за діючою методикою № 351 доведено наявність впливу на інтегральний показник та клас боржника. При визначенні класу надійності позичальника найбільшому впливу підлягають показники платоспроможності (особливо при наданні короткострокових кредитів) та фінансової стійкості (при наданні довгострокових кредитів) позичальнику. Перспективи подальших наукових досліджень необхідно сформулювати в напрямку вдосконалення методичного забезпечення аналізу кредитоспроможності з урахуванням впливу позабалансових ризиків на неї.

Список використаної літератури:

1. Базель» 1 і «Базель 2» у контексті виміру та оцінки кредитних ризиків // Україна фінансова. Інформаційно-аналітичний портал Українського агентства фінансового розвитку [Електронний ресурс]. URL : http://www.ufin.com.ua/analit_mat/gkr/046.htm.
2. Господарський кодекс України : станом на 16.01.2003 : N 436-IV / Верховна Рада України [Електронний ресурс]. URL : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/436-15>.
3. Основні показники діяльності банків України : на 1 січня 2017 року / Національний банк України [Електронний ресурс]. URL : https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=34661442.
4. *Петрук О.М.* Договірні зобов'язання і права в бухгалтерському обліку (на матеріалах підприємств Житомирської області) : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.06.04 / *О.М. Петрук* ; КНЕУ. – К., 2000. – 20 с.
5. Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями : затверджено постановою Правління НБУ : станом на 30.06.2016 р. : N 351 / Верховна Рада України [Електронний ресурс]. URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/v0351500-16/paran18#n18>.
6. Положення про порядок формування та використання банками України резервів для відшкодування можливих втрат за активними банківськими операціями : затверджено постановою Правління НБУ : станом на 25.01.2012 р. : № 23 / Національний Банк України [Електронний ресурс]. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0212>.
7. Положення про порядок формування та використання резерву для відшкодування можливих втрат за кредитними операціями банків : затверджено Постановою Національного Банку України : станом на 06.07.2000 р. : № 279 / Національний Банк України [Електронний ресурс]. URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0474-00>.
8. Про банки і банківську діяльність : закон України : станом на 07.12.2000 р. : N 2121-III (зі змінами) / Верховна Рада України [Електронний ресурс]. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>.
9. Фінансовий словник [Електронний ресурс]. URL : <http://bibliograph.com.ua/finansovyi-slovar-5/252.htm>.
10. Цивільний кодекс України : станом на 16.01.2003 р. : N 435-IV / Верховна Рада України [Електронний ресурс]. URL : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/435-15>.

References:

1. *Ukrain's'ke agentstvo finansovogo rozvytku, «Bazel'» 1 i «Bazel' 2» u konteksti vymiru ta ocinky kredytnykh ryzykiv», *Ukrain's'ke agentstvo finansovogo rozvytku, Informacijno-analitychnyj portal Ukrain's'kogo agentstva finansovogo rozvytku*, available at: URL: http://www.ufin.com.ua/analit_mat/gkr/046.htm*

2. Verhovna Rada Ukrainy (2003), «Gospodars'kyj kodeks Ukrainy», vid 16 sichnja, N 436-IV, available at: URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/436-15>
3. Nacional'nyj bank Ukrainy (2017), «Osnovni pokaznyky dijalnosti bankiv Ukrainy», vid 1 sichnja, available at: URL: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=34661442
4. Petruk, O.M. (2000), *Dogovirni zobov'jazannja i prava v buhgalters'komu obliku (na materialah pidpryjemstv Zhytomyrs'koi oblasti)*, Abstract of dyss. kand. ekon. nauk, spec. 08.06.04, KNEU, Kyi'v, 20 p.
5. Verhovna Rada Ukrainy (2016), «Polozhennja pro vyznachennja bankamy Ukrainy rozmiru kredytnogo ryzyku za aktyvnymy bankivs'kymy operacijamy», postanova Pravlinnja NBU, vid 30 chervnja, N 351, available at: URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/v0351500-16/paran18#n18>
6. Nacional'nyj Bank Ukrainy (2012), «Polozhennja pro porjadok formuvannja ta vykorystannja bankamy Ukrainy rezerviv dlja vidshkoduvannja mozhlyvyh vtrat za aktyvnymy bankivs'kymy operacijamy», postanova Pravlinnja NBU, vid 25 sichnja, N 23, available at: URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0212>
7. Nacional'nyj Bank Ukrainy (2000), «Polozhennja pro porjadok formuvannja ta vykorystannja rezervu dlja vidshkoduvannja mozhlyvyh vtrat za kredytnymy operacijamy bankiv», Postanova Nacional'nogo Banku Ukrainy, vid 06 lypnja, N 279, available at: URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0474-00>
8. Verhovna Rada Ukrainy (2000), «Pro banky i bankivs'ku dijalnist'», zakon Ukrainy, vid 07 grudnja, N 2121-III, zi zminamy, available at: URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>
9. «Finansovyj slovnyk», available at: URL: <http://bibliograph.com.ua/finansovyi-slovar-5/252.htm>
10. Verhovna Rada Ukrainy (2003), «Cyvil'nyj kodeks Ukrainy», vid 16 sichnja, N 435-IV, available at: URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/435-15>

Виговська Наталія Георгіївна – доктор економічних наук, професор кафедри фінансів і кредиту Житомирського державного технологічного університету.

Наукові інтереси:

- державний фінансовий контроль;
- земельні відносини; фінансова санація і банкрутство підприємств;
- кредитоспроможність підприємства.

E-mail: vyng@ukr.net.

Тел.: 37–84–82.

Виговський Володимир Георгійович – старший викладач кафедри економіки та підприємництва Житомирського державного технологічного університету.

Наукові інтереси:

- кредитоспроможність підприємства;
- банківська справа;
- ризик-менеджмент.

E-mail: vygovskyu2008@ukr.net.

Тел.: (063) 852–39–63.

Стаття надійшла до редакції 30.11.2017.