

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
“УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ
НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ”

ПРИТУЛА НАТАЛІЯ ІВАНІВНА

УДК 658.15:336.774.3(043.5)

**КРЕДИТНО-РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА
ЯК ІНСТРУМЕНТ РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ**

Спеціальність 08.00.08 – Гроші, фінанси і кредит

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Суми – 2008

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Харківському національному економічному університеті Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник – доктор економічних наук, професор
Внукова Наталія Миколаївна,
Харківський національний
економічний університет
Міністерства освіти і науки України,
завідувач кафедри управління
фінансовими послугами

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор,
заслужений діяч науки і техніки України
Єрмошенко Микола Миколайович,
Національна академія управління
Міністерства освіти і науки України,
проректор з наукової роботи;

доктор економічних наук, професор,
заслужений економіст України
Павлов Володимир Іванович,
Національний університет водного
господарства та природокористування
Міністерства освіти і науки України,
завідувач кафедри фінансів і економіки
природокористування

Захист дисертації відбудеться “ ___ ” _____ 2008 р. о ___ год.
на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 55.081.01 Державного
вищого навчального закладу “Українська академія банківської справи
Національного банку України” за адресою: 40030, м. Суми, вул.
Петропавлівська, 57, зала засідань вченої ради.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Державного
вищого навчального закладу “Українська академія банківської справи
Національного банку України” за адресою: 40030, м. Суми, вул. Петро-
павлівська, 57.

Автореферат розісланий “ ___ ” _____ 2008 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

І.М. Бурденко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Сучасний стан упровадження методики рейтингової оцінки в Україні визначається Концепцією створення системи рейтингової оцінки регіонів, галузей національної економіки, суб'єктів господарювання, яка схвалена Кабінетом Міністрів України.

Відповідно до Програми діяльності Кабінету Міністрів України “Назустріч людям” політика уряду повинна спрямовуватися на розбудову надійних і прозорих ринків фінансових послуг як основного джерела внутрішніх інвестиційних ресурсів, створення сприятливих умов для мобілізації фінансових ресурсів, їх ефективного розміщення учасниками ринків, враховуючи інтереси кожного громадянина й суспільства в цілому. Тому великого значення набуває розбудова національної системи формулювання рейтингу українських емітентів та фінансових інструментів.

Необхідність встановлення рейтингу емітентів підтверджується Законом України “Про державне регулювання ринку цінних паперів в Україні”, у якому наголошується, що визначення рейтингової оцінки потребують такі емітенти: підприємства, у статутних фондах яких є державна частка; підприємства, що мають стратегічне значення для економіки та безпеки держави; підприємства, які займають монопольне (домінуюче) становище.

За оцінками зарубіжних експертів, до 80 % світових потоків позикового капіталу контролюються рейтингами. На їх основі інформуються учасники ринку про характеристики суб'єктів господарювання, а потенційні інвестори мають змогу оцінити привабливість останніх.

З падінням рівня рейтингу невпинно зростають втрати інвесторів. Так, при вкладанні в компанії з рейтингом Аа втрати становлять 0,1 %, з рейтингом В – 25,3 %, тоді як з рейтингом С – 86,8 %.

Використання рейтингів відповідає потребам розвитку вітчизняного фондового ринку й активізації інвестиційних процесів в Україні.

Проблему рейтингової оцінки емітентів досліджували багато науковців і практиків. Питанням вивчення рейтингових систем, оцінювання стану емітентів та аналізу фінансової діяльності підприємств на ринку цінних паперів присвячені праці таких провідних учених, як О.І. Богатова, Н.М. Внукової, А.О. Єпіфанова, М.М. Єрмошенка, В.В. Гармидарова, В.І. Ляшенко, А.С. Незнамової, В.І. Павлова, І.В. Сала та ін. Значний внесок у розв'язання цієї проблеми зробили фахівці рейтингових агентств “Кредит-Рейтинг”, Fitch Ratings, Moody's Interfax Rating Agency, Standard & Poor's та ін.

Однак аналіз існуючих наукових доробок показав, що питання визначення рейтингової оцінки емітентів, створення методики рейтингової оцінки емітентів на основі регулярної річної інформації недостатньо розроблені як у теоретичному, так і в методично-практичному аспектах. Багато публікацій, зокрема представників рейтингових агентств, мають переважно описовий характер, усебічно не розкривають суті рейтингової оцінки, а дослідження вчених присвячені

вчених присвячені різним напрямкам та підходам до рейтингування, результати якого наводяться не за впроваджуваною Національною рейтинговою шкалою.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконувалася відповідно до держбюджетних науково-дослідницьких робіт Харківського національного економічного університету на тему “Використання методик оцінки фінансового стану підприємств для забезпечення прозорості функціонування підприємств” (№ ДР 0105U006380) та “Кредитно-рейтингова оцінка підприємств-емітентів Харківського регіону” (№ ДР 0107U000401), яка виконана згідно з договором співпраці (від 12.12.2004 № 4) між Харківським національним економічним університетом та Харківським територіальним управлінням Державної комісії з цінних паперів і фондового ринку України (ДКЦПФРУ). До звітів за цими темами внесені пропозиції автора щодо формування структурного складу методики кредитно-рейтингової оцінки діяльності підприємств, які апробовані на групі емітентів Харківського регіону. Так, зокрема, розглянуто кредитно-рейтингові методики та здійснено їх експертну оцінку, а також проведено кредитно-рейтингову оцінку емітентів з використанням їх фінансової звітності, наданої при емісії.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є розробка й наукове обґрунтування теоретичних підходів і практичних рекомендацій щодо удосконалення та застосування методичного забезпечення кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів як інструменту ринку цінних паперів. Для досягнення цієї мети необхідно було вирішити такі завдання:

- визначити теоретичні передумови й методологічні засади кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів;
- довести необхідність створення методики кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів;
- проаналізувати рейтингові системи оцінок підприємств-емітентів;
- сформувати систему якісних і кількісних показників кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів;
- розробити спосіб шкального виміру показників кредитно-рейтингової оцінки за Національною рейтинговою шкалою;
- обґрунтувати методичне забезпечення кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів;
- з'ясувати можливість застосування кредитно-рейтингової оцінки емітентів як інструмента ринку цінних паперів;
- розробити модель формування оптимальної структури портфеля цінних паперів на основі кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів.

Об'єкт дослідження – системи рейтингової оцінки емітентів як учасників ринку цінних паперів.

Предмет дослідження – кредитно-рейтингова оцінка підприємств-емітентів як інструмент ринку цінних паперів.

Методи дослідження. Методологічну основу дисертаційної роботи становлять теоретичні положення з проблем рейтингового оцінювання емітентів. У процесі дослідження для вирішення поставлених завдань використано такі методи: SWOT-аналіз – для визначення поняття “кредитно-рейтингова оцінка”; системний та структурний аналіз – для побудови класифікаційної системи рейтингової оцінки емітентів, ієрархічної структури множини проблем, пов’язаних із кредитно-рейтинговою оцінкою, розробки алгоритму кредитно-рейтингової оцінки; експертних оцінок – для вибору найбільш прийнятної методики рейтингової оцінки емітентів за виділеними критеріями; кореляційний, регресійний, факторний аналіз та непараметричні критерії порівняння – для формування системи показників кредитно-рейтингової оцінки; математичної статистики – для розробки способу шкального виміру показників кредитно-рейтингової оцінки, аналізу результативності застосування методики кредитно-рейтингової оцінки; нечітких множин – для розробки методичного підходу до кредитно-рейтингової оцінки емітентів, симплекс-метод – для формування оптимальної структури портфеля цінних паперів.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в розробці та науковому обґрунтуванні теоретичних підходів та практичних рекомендацій щодо удосконалення методичного забезпечення кредитно-рейтингової оцінки емітентів як інструмента ринку цінних паперів, а саме:

вперше:

- запропоновано нове поняття кредитно-рейтингової оцінки як рівня потенційної спроможності за Національною рейтинговою шкалою вчасно та у повному обсязі виплачувати відсотки й належно виконувати основні зобов’язання. Це значно розширює можливості використання результатів рейтингування, до основних споживачів яких належать не тільки кредитори, а й інвестори, які зацікавлені у здатності емітента виконати всі взяті на себе зобов’язання;
- розроблено спосіб шкального вимірювання показників, які мають асиметрію розподілу значень, шляхом застосування запропонованого коефіцієнта коригування для побудови шкал фінансово-економічних показників кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів за Національною рейтинговою шкалою. Такий спосіб може використовуватися для різних видів оцінювання при переході від кількісного виміру показників до якісного, зокрема в системах рейтингування;

удосконалено:

- склад якісних та кількісних показників кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів за критеріями мінімізації ресурсів часу, матеріальних ресурсів на додатковий персонал та інформативну базу. Запропонований підхід може бути використаний у будь-якій системі фінансово-економічного оцінювання;

- методичний підхід до кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів на основі теорії нечітких множин шляхом застосування запропонованого способу шкального вимірювання згідно з Національною рейтинговою шкалою, що дає можливість оцінювати діяльність емітентів на основі регулярної річної інформації та порівнювати з рейтинговою оцінкою рейтингових агентств різних емітентів. Такий підхід може використовуватися у роботі державних органів контролю, фінансових установ, інвесторів та емітентів;

набули подальшого розвитку:

- процес управління портфелем цінних паперів, який запропоновано проводити за етапами розробки інвестиційної політики, здійснення аналізу, формування, управління структурою портфеля цінних паперів та оцінкою ефективності портфеля, які доповнено застосуванням кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів, що позитивно позначається на якості портфельного менеджменту та може бути використано інвесторами;
- модель формування оптимального портфеля цінних паперів шляхом визначення передбачуваного рівня дохідності цінних паперів на основі кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів за критерієм мінімізації ризику портфеля інвестора. Означена модель дозволяє розподілити ресурси інвестування за різними альтернативними вкладеннями для максимального досягнення інвестором поставленої мети.

Практичне значення одержаних результатів полягає в удосконаленні та реалізації методичного забезпечення кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів, що дає можливість використовувати його як інструмент на ринку цінних паперів при управлінні й формуванні портфеля цінних паперів, оцінюванні рівня потенційної спроможності виконання зобов'язань емітентів за Національною рейтинговою шкалою та порівнянні з іншими емітентами, вибираючи об'єкт інвестування. Результати кредитно-рейтингової оцінки можуть бути використані: у роботі ДКЦПФРУ – для моніторингу фінансового стану емітентів з метою оцінки стану розвитку фондового ринку та рівня корпоративного управління; у банківських установах – для визначення рівня кредитоспроможності й оцінки надійності емітентів; потенційними інвесторами – для поширення інформації про емітентів при вирішенні питання вкладання коштів і формування, управління, моніторингу портфеля цінних паперів; емітентами – для оцінки ефективності своєї діяльності та можливих конкурентів.

Запропонована в дисертації методика кредитно-рейтингової оцінки впроваджена в діяльність ДКЦПФРУ (акт від 08.12.2006) та додатково апробована в АТЗТ “Спецбудмонтаж” (акт від 07.10.2005), ВАТ “Турбоатом” (довідка від 14.03.2007 № 63-18/15), ВАТ “Житлобуд-2” (довідка від 20.02.2007 № Б-18/07) та в АТЗТ СК “Лемма” (акт від 15.02.2007); модель формування оптимального портфеля цінних паперів на основі кредитно-рейтингової оцінки

підприємств-емітентів апробована у ВАТ “Інпробанк” (довідка від 03.07.2007 № 25/01).

Матеріали та результати дисертаційної роботи були використані для вдосконалення теоретико-методичного забезпечення навчального процесу в Харківському національному економічному університеті з дисциплін “Фінансовий ринок” і “Фінансовий аналіз” (довідка від 05.06.2007).

Особистий внесок здобувача. Усі положення дисертації, винесені на захист, отримані здобувачем особисто. У працях, опублікованих у співавторстві, особистий внесок здобувача полягає у формуванні складу якісних показників кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів [1]; визначенні переліку кількісних показників для проведення кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів [2]; здійсненні апробації методики кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів на групі підприємств-емітентів Харківського регіону [3]; розробці методичного забезпечення кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів [6]; формулюванні ролі кредитно-рейтингової системи для забезпечення прозорості та відкритості інформації про емітентів цінних паперів на фондовому ринку України [14].

Апробація результатів дослідження. Основні положення і висновки дисертації доповідалися та одержали позитивну оцінку на шести науково-практичних конференціях: Міжнародній науковій конференції молодих учених “Молодь України й соціально орієнтована економіка” (Харків, 2004); XI Міжнародній науково-практичній конференції “Фінансово-кредитне стимулювання економічного зростання” (Луцьк, 2005); Міжнародній науково-практичній конференції аспірантів та студентів “Проблеми розвитку фінансової системи України” (Сімферополь, 2005); IV Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених “Сучасні проблеми соціально-економічного розвитку України” (Дніпропетровськ, 2006); Міжнародній науково-практичній конференції “Корпоративне управління в Україні: менеджмент, фінанси, аудит” (Рівне, 2006); Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених та студентів “Сучасні проблеми інтеграції економіки України у світове господарство” (Харків, 2007). Окремі положення і висновки дисертації оприлюднені в інформаційному листку Харківського центру науково-технічної та економічної інформації МОН України: “Склад та співвідношення показників кредитно-рейтингової оцінки фінансового стану підприємств-емітентів” (№ 01-2007) та “Управління портфелем цінних паперів із застосуванням кредитно-рейтингової оцінки фінансового стану підприємств-емітентів” (№ 27-2007).

Результати дослідження були представлені на обласному конкурсі “Найкращий молодий науковець Харківщини” та відзначені дипломом.

Публікації. Основні положення дисертації висвітлені в 16 наукових працях загальним обсягом 4,92 друк. арк., з яких особисто здобувачеві належить 3,72 друк. арк. З них: 12 праць опубліковані без співавторів (2,52 друк. арк.); 7 статей – у провідних наукових фахових виданнях (3 одноосібні, 4

у співавторстві), 9 публікацій, що додатково відображають наукові результати, опубліковані в 1 статті, 6 тезах доповідей та 2 інформаційних листках.

Структура й обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, змісту, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації – 204 сторінки друкованого тексту, з них 147 сторінок основного тексту. Робота містить 42 таблиці, 17 рисунків і 12 додатків. Список використаних джерел налічує 206 найменувань і становить 17 сторінок.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У першому розділі “Теоретичні аспекти визначення кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів” виокремлено поняття, що виражають суть категоріального апарату процесу рейтингування та здійснено їх аналіз, запропоновано поняття “кредитно-рейтингова оцінка”, доведено необхідність створення методики кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів, виділено елементи кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів, які характеризують відповідну методику.

Основними дефініціями рейтингування є поняття “кредитний рейтинг” і “рейтингова оцінка”, розгляд яких відображено у SWOT-аналізі, у якому врахування сильних і слабких сторін цих понять дозволяє перейти до нового поняття – кредитно-рейтингової оцінки, що дає можливість більш широко використовувати результати рейтингування (рис. 1).

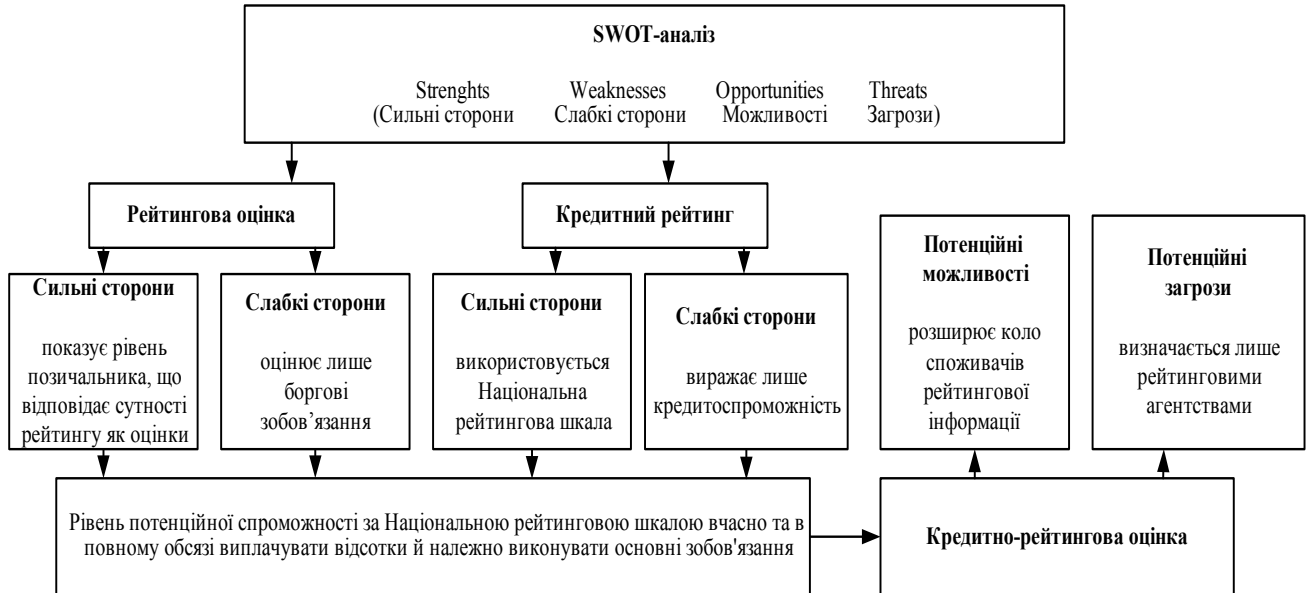


Рис. 1. Послідовність виведення змісту поняття “кредитно-рейтингова оцінка” на основі SWOT-аналізу

На основі проведених досліджень пропонується визначення поняття кредитно-рейтингової оцінки як рівня потенційної спроможності за Національною

Національною рейтинговою шкалою вчасно та в повному обсязі виплачувати відсотки й належно виконувати основні зобов'язання.

Із розширенням можливостей використання результатів кредитно-рейтингової оцінки основними споживачами стають не тільки кредитори, які зацікавлені в оцінці кредитного ризику, а й інвестори, котрі оцінюють спроможність підприємства виконати взяті на себе зобов'язання. Отже, суб'єктів ринкових відносин, зацікавлених у рейтинговій інформації, можна умовно поділити на чотири групи: емітенти, інвестори, державні органи, посередники та незалежні аналітики. До першої і другої груп належать підприємства-емітенти та інвестори; до третьої – Національний банк України, ДКЦПФРУ, Міністерство фінансів України та інші державні органи, що регулюють цей процес. До четвертої групи належать фінансові посередники, консалтингові компанії та незалежні аналітики, які використовують рейтингову інформацію з аналітичною метою.

Для доведення необхідності створення методики кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів було проведено теоретичний аналіз проблем рейтингової оцінки, на основі якого отримано множину елементів проблем кредитно-рейтингового оцінювання, між якими існують співвідношення. Множина елементів структурована, побудована ієрархічна модель визначення проблем, пов'язаних із кредитно-рейтинговою оцінкою емітентів (рис. 2).

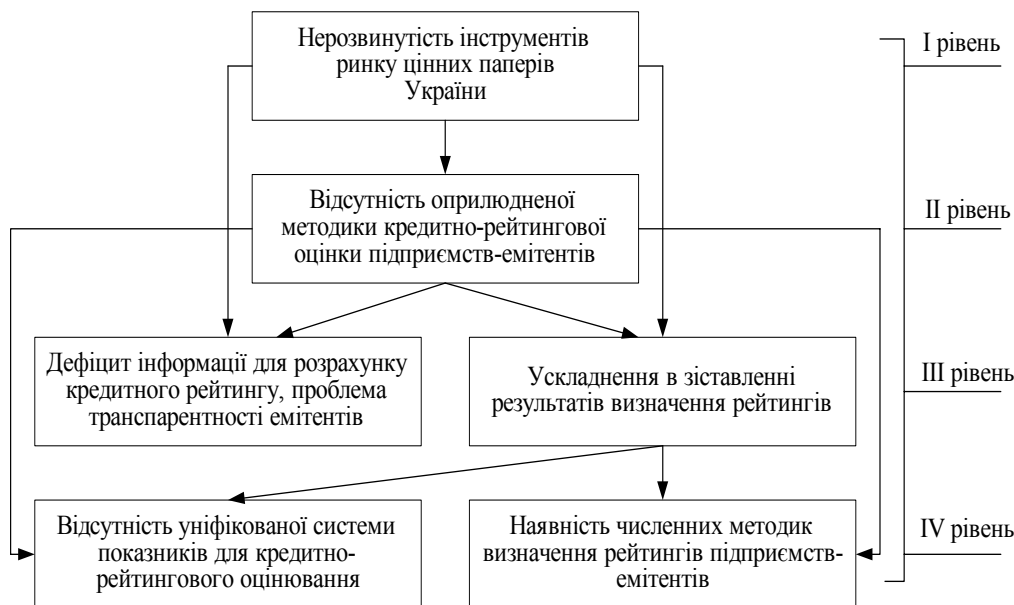


Рис. 2. Ієрархічна модель визначення проблем, пов'язаних із кредитно-рейтинговою оцінкою підприємств-емітентів

Побудова такої моделі передбачає послідовність розв'язання отриманих у результаті теоретичного аналізу проблем знизу догори (див. рис. 2), серед яких головною є відсутність оприлюдненої методики кредитно-рейтингової оцінки фінансового стану підприємств-емітентів (другий рівень моделі). Це позитивно позначиться на всій ієрархічній моделі, сприятиме розвитку інструментів ринку

цінних паперів України (що підтверджує необхідність її розв'язання), створенню методики кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів.

Для аналізу та класифікації рейтингових методик оцінки підприємств-емітентів було розглянуто 16 методик, розроблених авторами та авторськими колективами, а також спеціалістами рейтингових агентств. Розроблена класифікація рейтингових систем оцінювання підприємств дозволила виділити необхідні складові кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів, які були покладені в основу вдосконалення методичного підходу кредитно-рейтингової оцінки.

У другому розділі “Аналіз і вдосконалення побудови елементів кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів” установлено якісні показники діяльності емітентів, які впливають на розрахунок кредитно-рейтингової оцінки; здійснено оцінку та визначено якісні показники діяльності підприємств-емітентів для кредитно-рейтингової оцінки, на які галузева приналежність емітента не впливає; обрано критерії формування складу кількісних показників, на основі яких будується система кількісних фінансових показників; розроблено спосіб шкального виміру показників кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів при асиметричному розподілі показників за Національною рейтинговою шкалою.

Для визначення якісних показників діяльності емітентів, необхідних для з'ясування рейтингу, розглянуто структуру регулярної річної інформації підприємств-емітентів і склад рейтингових методик, які включають якісні напрямки оцінки та мають кількісний вимір.

Питання відбору тих показників, на які не впливає галузева приналежність емітента, вирішувалось із використанням непараметричного рангового критерію Уїлкоксона, Манна та Уїтні, який базується на розподілі інверсій, на групі з 40 підприємств-емітентів різних галузей за 2006 рік.

Результати дослідження показали, що при кредитно-рейтинговому оцінюванні необхідно використовувати такі показники: тривалість ділової активності; кількість структурних підрозділів; кількість видів діяльності; частка акцій, які належать юридичним особам (від їх загальної кількості); володіння посадовими особами акціями емітента, оцінка яких не залежить від галузі.

Визначаючи галузеву особливість функціонування підприємств-емітентів, необхідно з'ясувати стан розвитку галузі на основі обсягу виробництва відповідної галузі в минулому році шляхом кількісного оцінювання.

Для встановлення складу кількісних показників кредитно-рейтингової оцінки сформовано групи критеріїв (вимог) до системи фінансових показників: інформативність, порівняння (зіставлення), системність, достовірність, мінімальна кількість, несуперечливість, обґрунтованість.

При формуванні системи фінансових показників згідно з висунутими вимогами всю сукупність показників методик оцінки фінансового стану емітентів було розподілено за групами: показники майнового стану емітентів, фінансова стійкість, ліквідність, рентабельність та дохідність, ділова активність.

Після усунення ефекту мультиколінеарності між показниками для відбору з усієї сукупності показників взяті тільки ті, які б містили найбільшу інформативність, використовувався метод факторного аналізу. Виявлені фактори та показники оцінки фінансового стану склалися із восьми показників, які були порівняні зі системою показників, що застосовується при оцінці кредитоспроможності позичальника за методикою Національного банку України.

Результати порівняння запропонованих коефіцієнтів та коефіцієнтів за методикою НБУ, отримані методом множинного лінійного регресійного аналізу, довели, що склад запропонованих коефіцієнтів більш повно описує варіацію результативного фактора. Однак процедура покрокової регресії дозволила зменшити кількість показників, залишаючи найбільш суттєві – коефіцієнт поточної ліквідності (покриття), коефіцієнт абсолютної ліквідності та коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості.

При аналізі розподілу частот метричних показників кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів виявлено, що багато з них розподілені не за нормальним законом, а з очевидною асиметричністю. Це обумовило необхідність розробки способу шкального виміру показників кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів при асиметричному розподілі показників.

Аналіз побудови багатьох інтервальних шкал, заснований на правилі “трьох сигм”, показав, що при їх побудові не вирішується питання асиметричності розподілу.

Для різних варіантів асиметрії розподілу показників уведено коефіцієнт коригування, який дорівнює S , зменшеному пропорційно кількості ділень Національної рейтингової шкали (n), розміщених праворуч та ліворуч від медіани (M):

$$k = \frac{S}{n}, \quad (1)$$

$$\text{де } S = \frac{M - M_o}{M} \text{ – при правобічній асиметрії}; \quad (2)$$

$$S = \frac{M_o - M}{M_o} \text{ – при лівобічній асиметрії}, \quad (3)$$

$$\text{де } S \quad \text{– відстань між модою та медіаною};$$

$$M_o \quad \text{– мода розподілу показників.}$$

Після побудови інтервальної шкали за правилом “трьох сигм” при правобічній асиметрії шкала має такий діапазон значень: $(M - 3\sigma \kappa; M + 3\sigma (\kappa + 1))$; при лівобічній асиметрії: $(M - 3\sigma (\kappa + 1); M + 3\sigma \kappa)$.

На рис. 3 представлена схема побудови інтервальної шкали при правобічній асиметрії.

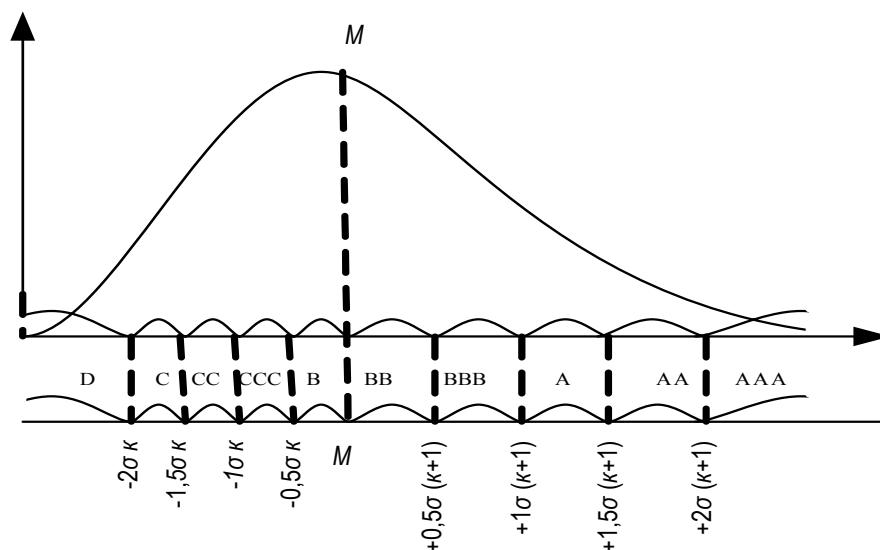


Рис. 3. Побудова інтервальної шкали при правобічній асиметрії розподілу показників кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів

Застосування даного способу вимірювання показників, які мають асиметрію розподілу значень, дозволило отримати інтервали значень показників кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів при віднесенні їх до одного з рівнів Національної рейтингової шкали.

У третьому розділі “Удосконалення методики визначення кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів та особливості її застосування як інструмента ринку цінних паперів” удосконалено методику кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів, яка відповідає Національній рейтинговій шкалі. Методику апробовано, встановлено співвідношення показників кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів, доведено зв’язок між кредитно-рейтинговою оцінкою та рівнем доходності цінних паперів підприємств-емітентів, подано використання кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів при управлінні портфелем цінних паперів, запропоновано модель формування оптимального портфеля цінних паперів на основі кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів.

На основі теорії нечітких множин удосконалено методичний підхід до кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів, результати якого подаються за Національною рейтинговою шкалою. При цьому суб’єктивний вплив експертів усувається.

Алгоритм визначення кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів передбачає такі етапи:

1. Формування бази даних оцінювання на основі регулярної річної інформації підприємств-емітентів.
2. Визначення підприємства-емітента для розрахунку кредитно-рейтингової оцінки.
3. Розрахунок кількісних і якісних показників кредитно-рейтингової оцінки.

4. Розрахунок значень інтервалів шкал показників для оцінки відповідності значень якісних і кількісних показників Національній рейтинговій шкалі способом шкалування.
5. Побудова й розрахунок значень функції належності для кожного показника.
6. Визначення рейтингового бала, який отримало підприємство за результатами кредитно-рейтингової оцінки.
7. Встановлення підприємству-емітенту рівня Національної рейтингової шкали відповідно до значення рейтингового бала.
8. Аналіз рівня кредитоспроможності емітента та формування аналітичного звіту.

Переваги методики кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів:

1. Методичне забезпечення базується на регулярній річній інформації емітентів, враховуючи відкритість даних звітності та їх скорочений перелік.
2. Комплексне оцінювання кредитоспроможності підприємств (на основі кількісних та якісних показників) є простим у використанні.
3. Застосування методу нечітких множин дозволяє перейти від кількісного значення кредитно-рейтингової оцінки у вигляді рейтингового бала до якісного оцінювання підприємств-емітентів за Національною рейтинговою шкалою. Це дає змогу порівнювати кредитоспроможність підприємств-емітентів як серед групи підприємств, що рейтинуються, на основі рейтингового бала, так і окремо за Національною рейтинговою шкалою.

Удосконалену методику апробовано на підприємствах-емітентах, для яких було визначено кредитний рейтинг РА “Кредит-Рейтинг”, та на підприємствах-емітентах Харківського регіону, запропонованих ДКЦПФРУ, які підлягають обов’язковому рейтингуванню згідно із Законом України “Про державне регулювання ринку цінних паперів в Україні”. Придатність методики доведено для практичного застосування.

Перевірка достатності та інформативності показників кредитно-рейтингової оцінки довела, що запропонована система показників для кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів є вірогідною, інформативною та характеризує кредитоспроможність емітентів за принципом “якість – витрати на оцінку”.

У такий спосіб встановлено, що співвідношення кількісних і якісних показників кредитно-рейтингової оцінки є достатнім, інформативним і становить 1:2.

Для доведення можливості використання кредитно-рейтингової оцінки як інструмента ринку цінних паперів висунута гіпотеза стосовно наявності взаємозв’язку між кредитно-рейтинговою оцінкою емітентів і рівнем дохідності цінних паперів цих емітентів як одного з показників якості паперів.

Гіпотезу перевірено на основі регресійного аналізу на підприємствах-емітентах, вибір яких обумовлено наявністю вихідних даних про дохідність цінних паперів та регулярною річною інформацією емітентів за 2006 рік, а кількість узгоджена з необхідним розміром вибірки для надійного встановлення наявності зв’язку.

Регресійний аналіз довів наявність лінійного зв'язку між залежною та незалежною змінними (кредитно-рейтинговою оцінкою й доходністю акцій), що показує коефіцієнт множинної кореляції зі значенням 0,8. Це положення підтверджує висунуту гіпотезу та дає можливість застосовувати кредитно-рейтингову оцінку підприємств-емітентів як інструмент ринку цінних паперів.

Послідовність етапів здійснення управління портфелем цінних паперів із застосуванням кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів подана на рис. 4.

Для зниження ризику отримання фактичної доходності цінних паперів нижче за очікувану пропонується враховувати рівень фактичних втрат інвесторів залежно від рівня кредитно-рейтингової оцінки підприємства, яке є емітентом цінних паперів при формуванні оптимального портфеля. Для цього можливе використання опублікованих статистичних даних рейтингових агентств.

Пошук оптимального портфеля цінних паперів зводиться до мінімізації портфельного ризику, який виражається через коваріацію ефективності портфеля та за умови забезпечення заданого значення ефективності портфеля за алгоритмом, показаним на рис. 5.

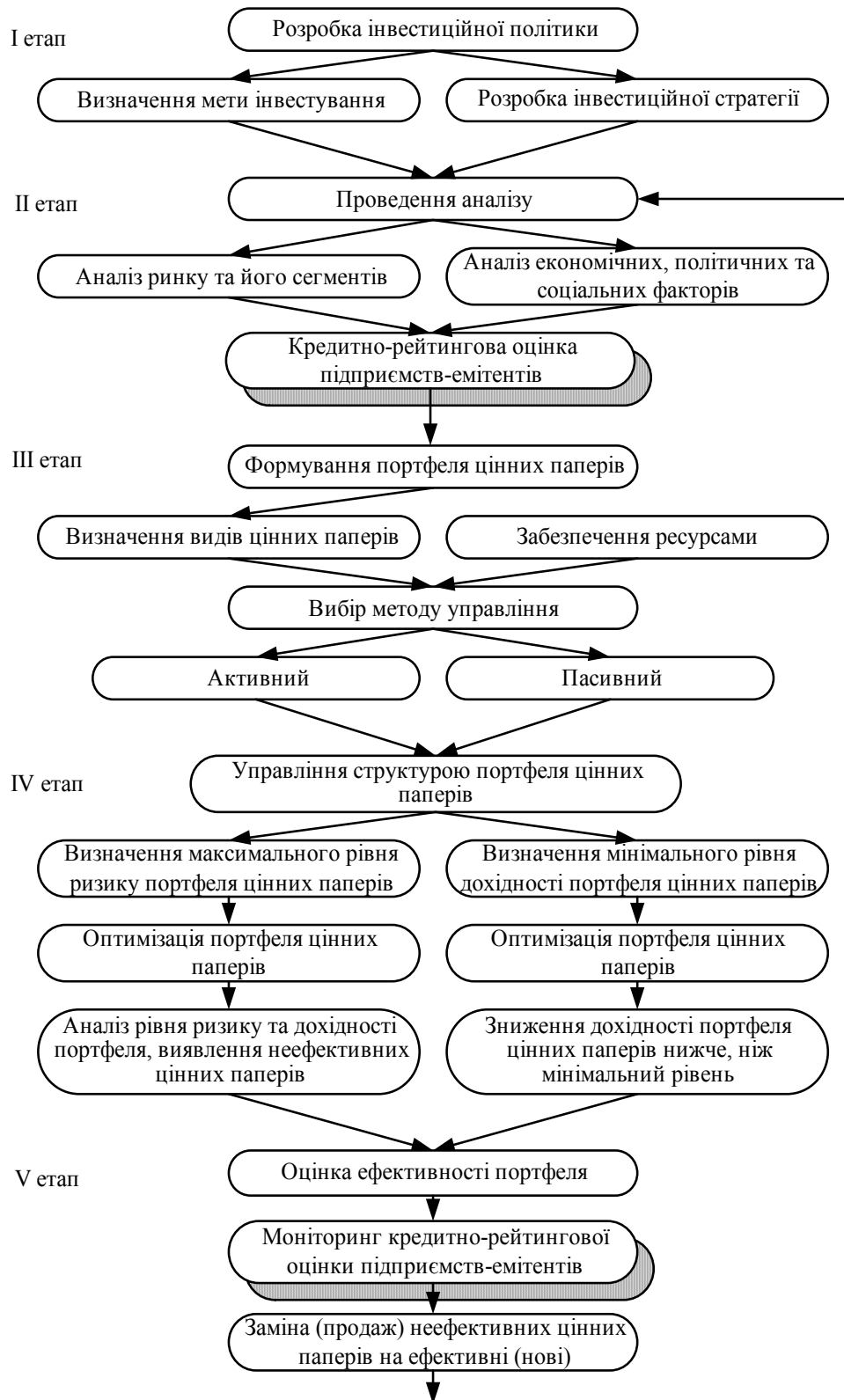


Рис. 4. Етапи управління портфелем цінних паперів із застосуванням кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів

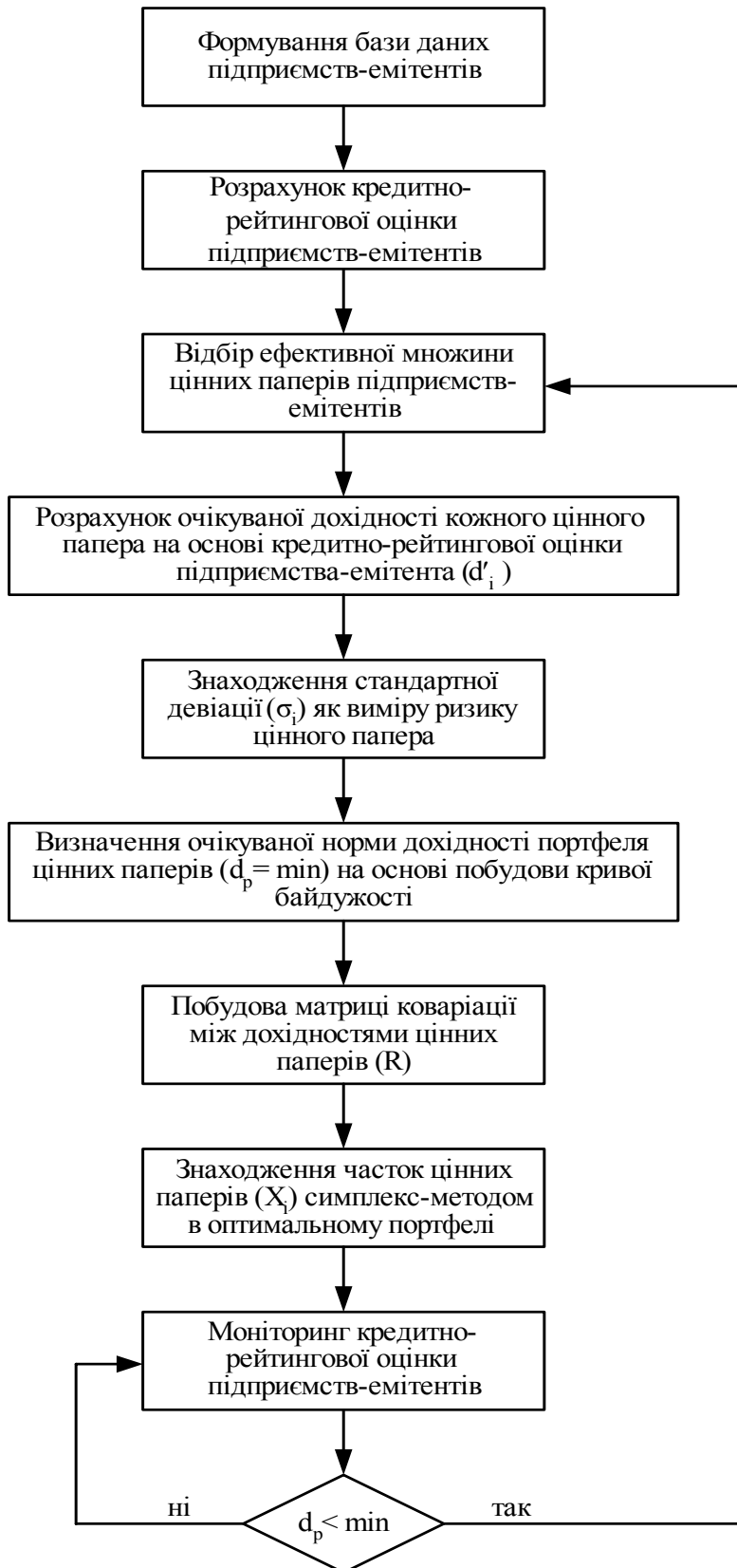


Рис. 5. Блок-схема алгоритму моделі формування оптимальної структури портфеля цінних паперів на основі кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів

Примітка до рис. 5:

$$d'_i = d_i \cdot (1 - W_i), \quad (4)$$

$$\delta_i = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (d_i - \frac{\sum_{i=1}^N d_i}{n})^2}{n}}, \quad (5)$$

$$R_p = \sum_{i=1}^N X_i^2 \delta_i^2 + 2 \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N X_i X_j r_{ij} \delta_i \delta_j \rightarrow \min_x \quad (6)$$

де d_i – дохідність i -го цінного папера в n -й період часу;

W_i – фактичні втрати інвесторів залежно від кредитно-рейтингової оцінки підприємства-емітента;

X_i – частка цінного папера у структурі портфеля;

r_{ij} – коефіцієнт кореляції дохідностей між i -м та j -м цінними паперами.

Формування оптимального портфеля інвестора на основі кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів здійснено симплекс-методом.

Після визначення кредитно-рейтингової оцінки емітентів встановлено, що для формування оптимального портфеля інвестор віддав перевагу цінним паперам, емітенти яких мають максимальну кількість рейтингових балів і найбільші показники дохідності – ВАТ “БК “Шахта Красноармійська-Західна № 1” (SHCHZ), ВАТ “Донецьккокс” (DKOK), ВАТ “Крименерго” (KREN), ВАТ “ХК “АвтоКрАЗ” (KRAZ).

Результатом реалізації моделі оптимізації структури інвестиційного портфеля на основі кредитно-рейтингової оцінки емітентів є отримані значення часток цінних паперів (табл. 1).

Таблиця 1

Показники визначення оптимальної структури портфеля цінних паперів на основі кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів

Підприємство-емітент	Кредитно-рейтингова оцінка (бал)	Кредитно-рейтингова оцінка	Рівень втрати інвестора, %	Стандартна девіація (ризик), %	Очікувана дохідність, %	Частка цінних паперів, %
KREN	0,52	uaBB	8,6	1,41	11,79	45,00
SHCHZ	0,65	uaBBB	1,6	1,90	24,60	35,00
KRAZ	0,63	uaBBB	1,6	2,79	31,98	17,00
DKOK	0,77	uaA	0,3	3,79	177,77	3,00
Оптимальний портфель цінних паперів				0,61	25	–

Як видно з табл. 1, застосування моделі побудови оптимального портфеля цінних паперів дозволяє визначити частки цінних паперів у портфелі, досягти максимального рівня очікуваної дохідності (25 %) з мінімальним ризиком (0,61 %).

Таким чином, можна зробити висновок, що кредитно-рейтингова оцінка як інструмент ринку цінних паперів має широкий спектр застосування як при управлінні портфелем цінних паперів, так і при формуванні оптимального розміру такого портфеля.

Застосування математичних моделей дає змогу при формуванні оптимального портфеля цінних паперів знайти оптимальне співвідношення “дохідність-ризик” та визначити розмір необхідного інвестування в цінні папери. Запропонована модель формування оптимального портфеля була побудована на основі статистичних даних фондового ринку та визначеної кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів.

Встановлення оптимального розміру часток цінних паперів у портфелі з можливістю встановлення очікуваної мінімальної норми ризику є зручним інструментом моделювання необхідного типу портфеля.

ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне обґрунтування і запропоновано нове вирішення наукової задачі, що виявляється в удосконаленні методичного забезпечення кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів, яке необхідне для розвитку українського фондового ринку й активізації інвестиційних процесів.

Основні висновки проведеного дослідження полягають у наступному:

1. У результаті теоретичного аналізу категоріального апарату процесу рейтингування доведено, що цей процес обмежений у застосуванні, тому введено поняття “кредитно-рейтингова оцінка” підприємств-емітентів значно розширює можливості використання результатів рейтингування для споживачів.

2. Обґрунтовано необхідність створення методики кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів шляхом побудови ієрархічної моделі, яка дозволила провести структурування проблем рейтингування, встановити їх взаємозв'язок, визначити головні та другорядні.

3. Удосконалено склад якісних і кількісних показників кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів, численність яких дозволяє мінімізувати ресурси часу, матеріальні ресурси на додатковий персонал та інформативну базу, оскільки розрахунок здійснюється за регулярною річною інформацією емітентів.

4. Розроблено спосіб шкального вимірювання показників, які мають асиметрію розподілу значень, шляхом використання запропонованого коефіцієнта коригування. Застосування розробленого способу шкального вимірювання показників дозволило отримати інтервали значень показників кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів при віднесенні їх до одного з класів згідно з Національною рейтинговою шкалою.

5. Удосконалено методичний підхід до кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів та представлено її алгоритм на основі теорії нечітких множин згідно з Національною рейтинговою шкалою, що дає можливість оцінювати діяльність підприємств-емітентів на основі регулярної річної інформації емітентів та порівнювати з рейтинговою оцінкою рейтингових агентств різних підприємств-емітентів.

Обґрунтованість та достовірність наведених у дисертації методичних розробок доведено шляхом порівняння остаточних результатів кредитно-рейтингової оцінки з кредитним рейтингом рейтингового агентства, що підтвердило можливість застосування запропонованої методики для оцінки підприємств-емітентів.

6. Встановлено співвідношення кількісних і якісних показників для кредитно-рейтингової оцінки, яке становить 1:2, що підтверджує достатність та інформативність запропонованих показників, а відтак, це співвідношення може бути використане при формуванні складу показників для інших оцінок економічних явищ у суспільстві.

7. Аналіз досліджень учених щодо управління портфелем цінних паперів дозволив виділити основні етапи управління портфелем, серед яких: розробка інвестиційної політики, здійснення аналізу, формування, управління структурою портфеля цінних паперів та оцінка ефективності портфеля.

Після здійснення та оцінки ефективності портфеля цінних паперів пропонується проводити кредитно-рейтингову оцінку підприємств-емітентів, що дозволить швидко, оперативно та постійно здійснювати моніторинг ефективності портфеля цінних паперів та приймати рішення щодо заміни неефективних цінних паперів на ефективні.

8. Запропоновано модель формування оптимального портфеля цінних паперів на основі визначеної кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів, використання якої передбачає можливість прогнозування очікуваної доходності цінних паперів залежно від кредитно-рейтингової оцінки. Використання такої моделі формування оптимального портфеля цінних паперів дозволяє обирати бажану інвестиційну стратегію та приймати відповідні рішення для будь-якого підприємства-емітента, цінні папери якого представлені на ринку цінних паперів.

На підставі результатів проведеного дослідження пропонується ДКЦПФРУ розглянути можливість використання розробленого методичного забезпечення кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів для моніторингу фінансового стану підприємств-емітентів з метою оцінки стану розвитку ринку цінних паперів й рівня корпоративного управління.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ

У наукових фахових виданнях

1. Внукова Н.М., Зінченко (Притула) Н.І. Вибір якісних показників кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів // Економіка розвитку. – 2006. – № 3. – С. 101-105.
2. Внукова Н.М., Зінченко (Притула) Н.І. Формування системи кількісних показників для проведення кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів // Фінанси України. – 2006. – № 12. – С. 112-120.
3. Внукова Н.М., Потьомкін Ю.С., Зінченко (Притула) Н.І. Кредитно-рейтингова оцінка підприємств-емітентів як інструмент забезпечення розвитку фондового ринку України // Ринок цінних паперів України. – 2007. – № 1-2. – С. 93-98.
4. Зінченко (Притула) Н.І. Побудова інформаційної моделі визначення проблем кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів // Економіка розвитку. – 2007. – № 2. – С. 60-62.
5. Притула Н.І. Розроблення способу шкального виміру оцінки фінансового стану підприємств-емітентів // Економіка розвитку. – 2007. – № 3. – С. 87-89.
6. Внукова Н.М., Притула Н.І. Сучасні підходи до методичного забезпечення кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів // Економіка України. – 2007. – № 10. – С. 38-42.

7. Притула Н.И. Теоретические основы кредитно-рейтинговой оценки финансового состояния предприятий-эмитентов // Бизнес-Информ. – 2007. – № 9. – С. 69-71.

Тези доповідей

8. Зінченко (Притула) Н.І. Рейтингові методи оцінки фінансового стану підприємства // Молодь України і соціально-орієнтована економіка: Мат. Міжн. наук. конф. – Х.: ХНАДУ, 2004. – С. 106-107.
9. Зинченко (Притула) Н.И. Развитие кредитно-рейтинговой системы – один из факторов экономического роста // Фінансово-кредитне стимулювання економічного зростання: Матеріали Міжн. наук.-практ. конф. Тези доп. (3-5 червня 2005 р.) / Відп. ред. Р.А. Слав'юк. – Луцьк: РВВ “Вежа” Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2005. – С. 127-129.
10. Зінченко (Притула) Н.І. Переваги отримання кредитно-рейтингової оцінки для підприємства // Проблеми розвитку фінансової системи України: Сб. трудов Международной науч.-практ. конф. аспирантов и студентов 22-26 марта 2005 г. – Симферополь: Изд. МОО “Центр Стабилизации”, 2005. – С. 103-104.
11. Зінченко (Притула) Н.І. Експертна оцінка рейтингових методик визначення фінансового стану підприємств // Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених “Сучасні проблеми соціально-економічного розвитку України”. – Том. 6. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2006. – С. 28-30.
12. Зінченко (Притула) Н.І. Визначення складу якісних показників кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів // Корпоративне управління в Україні: менеджмент, фінанси, аудит: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф: У двох частинах (Рівне, 4-5 травня 2006 р.) / Національний університет водного господарства та природокористування. – Рівне: НУВГП, 2006. – С. 136-138.
13. Зінченко (Притула) Н.І. Етапи визначення кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів // Управління розвитком. – 2007. – № 4. – С. 48-49.

В інших виданнях

14. Внукова Н.М., Зінченко (Притула) Н.І. Впровадження кредитно-рейтингової системи для підвищення прозорості емітентів на фондовому ринку // Стандарти прозорості на конкурентоспроможному фондовому ринку та в банківській системі України: Матеріали Четвертого Пленуму Співки економістів України та Міжнародної економічної українсько-німецької конференції / Під. заг. ред. В.В. Оскольського. – Київ, 2005. – С. 85-91.
15. Зінченко (Притула) Н.І. Склад та співвідношення показників кредитно-рейтингової оцінки фінансового стану підприємств-емітентів // Інформаційний листок Харківського центру науково-технічної та економічної інформації. – 2007. – № 01. – 4 с.
16. Притула Н.І. Управління портфелем цінних паперів із застосуванням кредитно-рейтингової оцінки фінансового стану підприємств-емітентів // Інфор-

Інформаційний листок Харківського центру науково-технічної та економічної інформації. – 2007. – № 23. – 4 с.

АНОТАЦІЯ

Притула Н.І. Кредитно-рейтингова оцінка як інструмент ринку цінних паперів. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.08 – Гроші, фінанси і кредит. – Державний вищий навчальний заклад “Українська академія банківської справи Національного банку України”, Суми, 2008.

Дисертація присвячена питанням розробки методики кредитно-рейтингової оцінки як інструмента ринку цінних паперів. У роботі аналізується категоріальний апарат процесу рейтингування. Побудовано ієрархічну модель проблем, пов’язаних з кредитно-рейтинговою оцінкою. Розроблено класифікацію рейтингових систем та проведено експертну оцінку елементів кредитно-рейтингової оцінки. Сформовано перелік кількісних і якісних показників кредитно-рейтингової оцінки, для яких побудовано шкали вимірювання відповідно до Національної рейтингової шкали.

Здобувачем удосконалено методичний підхід до кредитно-рейтингової оцінки на основі теорії нечітких множин, який передбачає подання результатів рейтингування за Національною рейтинговою шкалою, запропоновано можливість його використання при управлінні портфелем цінних паперів, розроблено модель формування оптимального портфеля цінних паперів на основі кредитно-рейтингової оцінки підприємств-емітентів.

Ключові слова: кредитно-рейтингова оцінка, Національна рейтингова шкала, показники оцінки фінансового стану емітентів, якісна оцінка емітентів, шкалування, теорія нечітких множин, управління та оптимізація портфеля цінних паперів.

АННОТАЦИЯ

Притула Н.И. Кредитно-рейтинговая оценка как инструмент рынка ценных бумаг. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.08 – Деньги, финансы и кредит. – Государственное высшее учебное заведение “Украинская академия банковского дела Национального банка Украины”, Сумы, 2008.

Автором проведен критический анализ категориального аппарата процесса рейтингования, а именно таких категорий, как “рейтинг”, “оценка”, “кредитоспособность” и “кредитный рейтинг”, что обусловило необходимость введения нового понятия “кредитно-рейтинговая оценка”, выведение содержания которого представлено на основе SWOT-анализа.

Построена иерархическая модель определения проблем, связанных с кредитно-рейтинговой оценкой предприятий-эмитентов, на основе которой прове-

дена структуризация проблем рейтингования, установлена их взаимосвязь, что позволило доказать необходимость создания методики кредитно-рейтинговой оценки предприятий-эмитентов, которая должна способствовать устранению ряда проблем, главной из которых является неразвитость инструментов рынка ценных бумаг.

На основе разработанной классификации рейтинговых систем оценивания предприятий выделены основные элементы кредитно-рейтинговой оценки, которые положены в основу проведения экспертной оценки рейтинговых методик.

Для проведения кредитно-рейтинговой оценки предприятий-эмитентов предложено использовать качественные показатели, которые отображают оценку уровня рыночного положения эмитента и уровень менеджмента, имеют количественное измерение, и оценка которых не зависит от отраслевой принадлежности.

Для определения состава количественных показателей кредитно-рейтинговой оценки предприятий-эмитентов сформированы критерии к системе финансовых показателей. С учетом выдвинутых критериев по данным 40 предприятий-эмитентов с помощью корреляционно-регрессионного и факторного анализа определена система количественных финансовых показателей.

Проведено сравнение полученной модели системы количественных показателей кредитно-рейтинговой оценки предприятий-эмитентов с методикой Национального банка Украины с использованием регрессионной модели, которая доказала преимущества использования предложенной автором системы количественных показателей.

Анализ предприятий-эмитентов показал, что существующие методики построения интервальных шкал нуждаются в совершенствовании, потому что не выполняется гипотеза о законе нормального распределения показателей. Для разных вариантов асимметрии введен коэффициент коррекции, который предлагается автором использовать при построении шкал показателей кредитно-рейтинговой оценки.

Усовершенствован методический подход к кредитно-рейтинговой оценке предприятий-эмитентов на основе теории нечетких множеств, который предусматривает представление результатов рейтингования по Национальной рейтинговой шкале.

Предложенную усовершенствованную методику апробировано на группе предприятий-эмитентов Харьковского региона, отобранных Государственной комиссией по ценным бумагам и фондовому рынку Украины и на группе предприятий-эмитентов, для которых был определен кредитный рейтинг РА “Кредит-Рейтинг”, что доказывает ее пригодность для практического применения.

Обоснована взаимосвязь между кредитно-рейтинговой оценкой и уровнем доходности ценных бумаг предприятий-эмитентов, что дает возможность применять кредитно-рейтинговую оценку предприятий-эмитентов как инструмент управления портфелем ценных бумаг.

Представлена возможность использования кредитно-рейтинговой оценки предприятий-эмитентов при управлении портфелем ценных бумаг на основе усовершенствования этапов управления портфелем путем определения кредитно-рейтинговой оценки предприятий-эмитентов, которая позволит быстро, оперативно и постоянно осуществлять мониторинг эффективности портфеля ценных бумаг и принимать решения относительно замены неэффективных ценных бумаг на эффективные.

Предложена модель формирования оптимального портфеля ценных бумаг на основе кредитно-рейтинговой оценки предприятий-эмитентов, в которой определение уровня ожидаемой доходности портфеля проводится на основе данных о фактических потерях инвесторов в зависимости от кредитно-рейтинговой оценки предприятий-эмитентов.

Ключевые слова: кредитно-рейтинговая оценка, Национальная рейтинговая шкала, показатели оценки финансового состояния эмитентов, качественная оценка эмитентов, шкалирование, теория нечетких множеств, управление и оптимизация портфеля ценных бумаг.

SUMMARY

Prytula N.I. Credit-rating estimation as an instrument of securities market. – Manuscript.

The thesis for obtaining a Candidate's Degree in economics in the specialty 08.00.08 – Money, finance and credit. – State Higher Educational Establishment the “Ukrainian academy of banking of the National Bank of Ukraine”, Sumy, 2008.

Thesis is devoted to the issues of development of credit-rating estimation method as an instrument of securities market. The category vehicle of rating process is analyzed. The hierarchical model of problems, related to the credit-rating estimation is built. Classification of the ratings systems is developed and expert estimation of elements of credit-rating estimation is conducted. The list of quantitative and qualitative indexes of credit-rating estimation is formed, for which measuring scales are built in accordance with the National rating scale.

A candidate improved the methodical approach to a credit-rating estimation on the basis of theory of fuzzy sets, which foresees presentation of rating results in accordance with the National rating scale. Possibility of application of this approach for securities portfolio management is presented. The model of optimum securities portfolio construction is proposed on the basis of credit-rating estimation of entities-issuers.

Key words: credit-rating estimation, National rating scale, indexes of the financial position of issuers, qualitative estimation of issuers, scaling, theory of fuzzy sets, management and optimization of securities portfolio.

Відповідальний за випуск
доктор економічних наук, професор
Н.М. Внукова

Підписано до друку 21.01.2008.
Формат 60x90/16. Обл.-вид. арк. 0,9.
Гарнітура Times. Тираж 100 пр.

Українська академія банківської справи
Національного банку України.
Адреса: 40030, м. Суми, вул. Петропавлівська, 57.
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції: серія ДК № 2316

