

Web-орієнтований програмний продукт для оцінювання рівня ризику банкрутства підприємства

Ліна Юрїївна Гуляйло

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького,
бул. Шевченка, 81, м. Черкаси, 18031, Україна
guljajlolina@ukr.net

Юрій Васильович Триус

Черкаський державний технологічний університет,
бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006, Україна
tryusyv@gmail.com

Анотація. *Метою даної роботи є створення web-орієнтованого програмного продукту для оцінювання рівня ризику банкрутства підприємства. Завдання дослідження:* проаналізувати найбільш поширені кількісні методи оцінювання рівня ризику банкрутства підприємств; створити web-орієнтований програмний продукт, що реалізує кількісні методи оцінювання рівня ризику банкрутства в онлайн режимі. *Предметом дослідження є кількісні методи для оцінювання рівня ризику банкрутства підприємства. Об'єктом дослідження є web-орієнтований програмний продукт для оцінювання рівня ризику банкрутства підприємства. Практичним результатом роботи є створення web-орієнтованого програмного продукту, що реалізує сучасні кількісні методи оцінювання рівня ризику банкрутства підприємства, зокрема методи на основі моделей Ліса, Чессера, Давидової-Белікова, а також метод Аргенті.*

Ключові слова: банкрутство підприємства; методи оцінювання рівня ризику банкрутства; web-орієнтований програмний продукт.

L. Yu. Huliailo*, Yu. V. Tryus#. Web-oriented software for evaluation of the risk of enterprise bankruptcy

Abstract. The aim of this work is to create web-oriented software for evaluation of the risk of enterprise bankruptcy. *Research objectives:* to analyze the most common methods of quantitative evaluation of the risk of bankruptcy; create a web-oriented software that implements quantitative methods for assessing the level of risk of bankruptcy online. The *object of the study* is quantitative methods for assessing the level of risk of bankruptcy. *Subject of research* is web-oriented software for evaluation of the risk of bankruptcy. *The practical result* is the creation web-oriented software that implements modern quantitative methods for assessing the level of risk of bankruptcy.

Keywords: enterprise bankruptcy; methods for assessing the level of risk

of bankruptcy; web-oriented software.

Affiliation:

Cherkasy National University by named Bogdan Khmelnitsky, 81, Shevchenko Blvd., Cherkasy, 18031, Ukraine*;

Cherkasy State Technological University, 460, Shevchenko Blvd., Cherkasy, 18006, Ukraine#.

E-mail: guljajlolina@ukr.net*, tryusyv@gmail.com#.

Банкрутство – процес, у якому підприємство, що нездатне розрахуватися з кредиторами, позбавляється майна за рішенням суду і після цього це майно розподіляється між кредиторами відповідно до встановленої законом черговості виплати боргів кредиторам, таких як податки і заробітна плата працівникам організації-банкрута. Якщо підприємство не може виконати вимоги кредиторів за борговими зобов'язаннями у зв'язку з відсутністю грошових коштів, або не може виконати зобов'язання з оплати платежів, то таке підприємство можна вважати банкрутом.

Для того, щоб завчасного виявити потенційне підприємство-банкрут потрібно проаналізувати його фінансовий стан за допомогою методів оцінювання рівня ризику банкрутства.

Більшість успішних досліджень в цій сфері виконуються за допомогою дискримінаційного аналізу на основі моделей Е. Альтмана, У. Бібера, Р. Ліса, Г. Стрінгейта, Д. Чессера, Р. Таффлера, Г. Тішоу, Дж. Фулмера та ін. (див., наприклад, [1]-[3]). Використання цих моделей є корисним при: 1) аналізі даних про потенційних позичальників для оцінювання порівняльного ризику з їх неплатоспроможності; 2) обґрунтуванні рекомендацій позичальникам або умов, на яких їм може бути наданий кредит; 3) прийнятті рішень інвесторами щодо інвестування або економічного стимулювання підприємств; 4) прийнятті рішень керівництвом щодо подальшого розвитку підприємства; 5) купівлі та продажі підприємств.

При розрахунку коефіцієнтів ризику банкрутства підприємства за кількісними методами потрібно враховувати значну кількість різноманітних фінансових показників (див., наприклад, [4]) його діяльності, що мають досить складну структуру.

Тому створення програмних засобів автоматизації таких обрахунків, а також виконання цих обрахунків в онлайн режимі будь-де і будь-коли, за умови доступу до мережі Internet, є актуальною проблемою.

Прикладами такого класу програмних продуктів є «ФинЭкАнализ» і «ФинЭкАнализ Онлайн» [5], що є комерційними продуктами.

Для вирішення поставленої проблеми авторами створюється web-

орієнтований програмний продукт «Банкрутство», що реалізує кількісні методи для обрахунку коефіцієнтів ризику банкрутства на основі таких моделей, як: модель Ліса, модель Чессера, модель Давидової-Белікова, а також метод Аргенті (А-рахунок), який враховує не лише фінансовий стан підприємства, але й нефінансові ознаки його діяльності: рівень менеджменту, недоліки системи обліку, неадекватна реакція на зміни, що відбуваються у сфері виробничої діяльності підприємства (поява нових продуктів, технологій, ринків, методів організації праці і т. д.).

За допомогою програмного продукту розв'язується задача оцінювання рівня ризику банкрутства на основі конкретних даних, що зазвичай подаються у бухгалтерських звітах підприємства, і вводяться користувачем.

Web-ресурс, що створюється, характеризується, з одного боку, легкістю і зрозумілістю у використанні, а з іншого боку, різноманітністю кількісних методів оцінювання рівня ризику банкрутства підприємства і точністю обрахунків, завдяки чому можна запобігти банкрутству підприємства і зберегти кошти та робочі місця.

Робоче вікно програмного продукту «Банкрутство» (рис. 1) має головне меню, в якому є такі пункти: «Теоретичний зміст методу», «Методи», «Про програмний продукт», «Словник термінів», а також розділ «Корисні посилання».

У розділі «Корисні посилання» розміщуються відомості про основні події у сфері фінансового аналізу діяльності підприємств та корисні посилання на ресурси, присвячені інформаційним технологіям фінансового аналізу та ін.

Розділ «Теоретичний зміст методу» містить необхідні відомості про реалізовані у програмі методи оцінювання рівня ризику банкрутства підприємства у вигляді PDF-файлів.

У розділі «Методи» у поточній версії реалізовані такі методи оцінювання рівня ризику підприємства, як: модель Ліса, модель Чессера, модель Давидової-Белікова, метод Аргенті (А-рахунок), а також є режим «Моделі 3 в 1», в якому реалізовано одночасно модель Ліса, модель Чессера і модель Давидової-Белікова.

Розділ «Про програмний продукт» містить теоретичні відомості про банкрутство підприємства, фактори, що його спричиняють, та відомості про призначення програмного продукту.

У розділі «Словник термінів» наведено визначення всіх термінів, що використовуються у даному ресурсі.

Висновки:

1. Основною процедурою, що надає можливість уникнути банкрутства підприємства, відновити його платоспроможність,

розрахуватись з кредиторами вчасно та забезпечити у подальшому сталу прибуткову діяльність, є вчасне виявлення фінансового стану підприємства.

2. Для автоматизації процесу оцінювання рівня ризику банкрутства підприємства створено web-орієнтований програмний продукт, що реалізує сучасні методи прогнозування банкрутства, зокрема модель Ліса, модель Чессера, модель Давидової-Бєлікова і метод Аргенті. У подальшому будуть реалізовані моделі Альтмана, Бівера, Стрінгейта, Таффлера, Тішоу, Фулмера та деякі інші.

3. Програмний продукт буде корисний представникам середнього і малого бізнесу, а також ВНЗ для підготовки майбутніх економістів при проведенні практичних занять з фінансового аналізу.

Теоретичний зміст методу **Методи** **Про програмний продукт** **Словник термінів**

Таблиця Аргенті
Модель Чессера
Модель Давидової-Бєлікова
Модель Ліса
Моделі 3 в 1

Корисні посилання

Логістика
<http://logistics.odnu.edu.ua>

Фінанси
<http://finance.ua>

Новини бізнесу та фінансів
<http://ua.euronews.com/business>

Економічна правда
<http://www.epravda.com.ua>

Економіка новини УНІАН
<http://economics.unian.ua>

Курс валют і конвертер валют
<http://finance.ua>

Web-орієнтований програмний продукт для оцінювання ризику банкрутства підприємства

Банкрутство — процес, у якому індивід чи організація, нездатна розрахуватися з кредиторами, позбавляється майна за рішенням суду і після цього розподіляється між кредиторами відповідно до встановленої законом черговості виплати боргів кредиторам, таких як податки і заробітна плата працівникам організації-банкрута.

Основною процедурою, що дозволяє уникнути банкрутства підприємства, відновити його платоспроможність, розрахуватися з кредиторами вчасно та забезпечити у подальшому сталу прибуткову діяльність є вчасне виявлення стану підприємства.

Даний програмний продукт дозволяє обрахувати коефіцієнт можливого банкрутства за чотирма методами: модель Ліса, модель Давидової-Бєлікова, модель Чессера, таблиця Аргенті. Можливий також експрес-метод, який включає в себе три моделі: модель Ліса, модель Давидової-Бєлікова та модель Чессера.

Рис.1. Фрагмент головної сторінки ресурсу «Банкрутство»

Список використаних джерел

1. Altman E. I. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy / Edward I. Altman // The Journal of Finance. – 1968. – Vol. 23. – No. 4. – P. 589-609.

2. Крамаренко Г. О. Фінансовий аналіз : підручник / Крамаренко Г. О., Чорна О. Є. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 392 с.

3. Лігоненко Л. О. Антикризове управління підприємством :

підручник / Лігоненко Л. О. – К. : КНТЕУ, 2005. – 824 с.

4. Словарь современных экономических и правовых терминов / под ред. В. Н. Шимова и В.С. Каменкова. – Минск : Амалфея, 2002. – 816 с.

5. Финансовый анализ Онлайн, ФинЭкАнализ Онлайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://online.1-fin.ru>.

References (translated and transliterated)

1. Altman E. I. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy / Edward I. Altman // The Journal of Finance. – 1968. – Vol. 23. – No. 4. – P. 589-609.

2. Kramarenko H. O. Finansovyi analiz [Financial analysis] : pidruchnyk / Kramarenko H. O., Chorna O. Ye. – K. : Tsentr uchbovoi literatury, 2008. – 392 s. (In Ukrainian)

3. Lihonenko L. O. Antykryzove upravlinnia pidpriumstvom [Anticrisis management of the enterprise] : pidruchnyk / Lihonenko L. O. – K. : KNTEU, 2005. – 824 s. (In Ukrainian)

4. Slovar sovremennykh ekonomicheskikh i pravovykh terminov [Dictionary of modern economic and legal terms] / pod red. V. N. Shimova i V.S. Kamenkova. – Minsk : Amalfeia, 2002. – 816 s. (In Russian)

5. Finansovyi analiz Onlain, FinEkAnaliz Onlain [Financial Analysis Online, FinEkAnaliz Online] [Electronic resource]. – Access mode : <http://online.1-fin.ru>. (In Russian)