

І. І. ДОМНІНА, Я.В. СІЛОВА

АНАЛІЗ МОДЕЛЕЙ ПРОГНОЗУВАННЯ ЙМОВІРНОСТІ БАНКРУТСТВА ТА ЇХ АДАПТОВАНІСТЬ ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Економіка України знаходиться на етапі реформування, яке відбувається в умовах глибокої кризи всіх її сфер і галузей. Негативні наслідки девальвації, криза збуту, втрата керованості економіки, загострили до межі проблему платоспроможності і поставили на порядок денний питання про масове банкрутство підприємств. Одним з найважливіших факторів швидкого виходу з кризової ситуації є своєчасна діагностика та застосування антикризових механізмів, що збільшує шанси та темпи повернення підприємства до нормального функціонування. Дослідження механізму антикризового управління дає змогу виробничим підприємствам впровадити найбільш прийнятну систему управління. Тому дослідження та впровадження методів антикризового управління є актуальним напрямком на сьогоднішній день. Метою даної роботи є дослідження та виділення недоліків існуючих моделей антикризового управління підприємства та прийняття управлінського рішення. Виявлено, що, проблемою для українських підприємств є відсутність власної моделі, яка б враховувала саме українські умови управління підприємствами. Використання закордонних моделей не дає точних результатів через відсутність інформації про ряд показників. Перспективою для подальших досліджень може стати пошук шляхів вдосконалення антикризового управління, вдосконалення моделей та управління фінансовою стійкістю антикризового управління за для попередження кризового стану підприємства.

Ключові слова: антикризове управління, модель, фінансовий стан, прогнозування банкрутства, діагностика банкрутства.

И. И. ДОМНИНА, Я.В. СИЛОВА

АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА И ИХ АДАПТАЦИИ ДЛЯ УКРАИНСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Экономика Украины находится на этапе реформирования, которое происходит в условиях глубокого кризиса всех ее сфер деятельности. Негативные последствия девальвации, кризис сбыта, потеря управляемости экономики, обострили до предела проблему платежеспособности и поставили на повестку дня вопрос о массовом банкротстве предприятий. Одним из важнейших факторов быстрого выхода из кризисной ситуации является своевременная диагностика и применение антикризисных механизмов, именно это увеличивает шансы и темпы возвращения к нормальному функционированию. Исследование механизма антикризисного управления позволяет производственным предприятиям внедрить наиболее приемлемую систему управления. Поэтому исследование и внедрение методов антикризисного управления является актуальным направлением на сегодняшний день. Целью данной работы является исследование и выделение недостатков существующих моделей антикризисного управления предприятия и принятие управленческих решений. Выявлено, что проблемой для украинских предприятий является отсутствие собственной модели, которая бы учитывала именно украинские условия управления предприятиями. Использование иностранных моделей не дает точных результатов из-за отсутствия информации о ряде показателей. Перспективой для дальнейших исследований может стать поиск путей совершенствования антикризисного управления, совершенствование моделей и управления финансовой устойчивостью антикризисного управления для предупреждения кризисного состояния предприятия.

Ключевые слова: Антикризисное управление, модель, финансовое состояние, прогнозирование банкротства, диагностика банкротства.

IRINA DOMNINA. YANA SILOVA

ANALYSIS OF MODELS FOR PREDICTING THE PROBABILITY OF BANKRUPTCY AND THEIR ADAPTATION FOR UKRAINIAN ENTERPRISES »

The economy of Ukraine is at a stage of reform, which takes place under conditions of a deep crisis of all its spheres of activity. Negative consequences devaluation, crisis sbyta, rubbed upravlyayaemosty economy, obostryly to Limit platyezhesposobnosty problem and put on the agenda for the question of mass bankruptcy of enterprises. One crucial factors IZ IZ Quick Exit kryzysnoy situation javljaetsja svoevremennaya diagnostics and Application antykrizysnyh mechanisms, umenno This uvelychyvaet shansy and tempy for the return of normal operation. The study of the mechanism of anti-crisis management allows industrial enterprises to introduce the most appropriate control system. Therefore, the research and implementation of anti-crisis management methods is an up-to-date topic. The purpose of this work is to investigate and highlight the disadvantages of existing models of anti-crisis management of the enterprise and the adoption of managerial decisions. It is revealed that the problem for Ukrainian enterprises is the lack of a proper model that would take into account the Ukrainian conditions of enterprise management. The use of foreign models does not provide accurate results due to the lack of information on a number of indicators. A prospect for further research may be the search for ways to improve anti-crisis management, improve models and manage the financial stability of the anti-crisis management to prevent the crisis situation of the enterprise.

Keywords: Anticrisis management, model, financial condition, bankruptcy forecasting, bankruptcy diagnostics.

Вступ. Економіка України знаходиться на етапі реформування, яке відбувається в умовах глибокої кризи всіх її сфер і галузей. Негативні наслідки девальвації, криза збуту, втрата керованості економіки загострили до межі проблему платоспроможності і поставили на порядок денний питання про масове банкрутство підприємств. З погляду на ситуацію, останнім часом все більше уваги приділяється діагностиці кризових явищ, можливостям виходу з кризи, що охопила практично всю економіку країни.

Українські підприємства проходять період спаду економічної діяльності. Причин незадовільних умов у кожного підприємства дуже багато, однак найбільш вагомю та впливовою є слабке та нерациональне управління підприємством в умовах кризових явищ. Виходячи з суті банкрутства, відзначимо, що воно є наслідком впливу тих чи інших криз на підприємстві: внутрішніх або зовнішніх, фінансових або економічних, криз управління та ряду інших.

На сьогоднішній день існує цілий комплекс заходів по антикризовому управлінню підприємства, проте

перш ніж перейти до процедури виходу з кризи, необхідно її ідентифікувати, а ще краще спрогнозувати її появу, щоб розпочати боротьбу вже на початкових стадіях розвитку.

Основний зміст. В умовах ринкової економіки переважна більшість підприємств є відносно самостійними у прийнятті економічних рішень та самі несуть відповідальність за наслідки їх реалізації. В діяльності кожного підприємства періодично виникають ситуації, коли необхідно вживати заходи, спрямовані на запобігання виникненню кризових явищ чи ліквідацію вже наявних ознак кризи. Вказані заходи в сучасній економічній науці прийнято відносити до системи антикризового управління.

В умовах кризи, одним з найважливіших факторів швидкого виходу з неї є своєчасна діагностика та застосування антикризових механізмів, що збільшує шанси та темпи повернення підприємства до нормального функціонування. Дослідження антикризового управління дає змогу виробничим підприємствам впровадити найбільш прийнятну систему управління. Тому дослідження та впровадження методів антикризового управління є актуальним напрямком на сьогоднішній день.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемою антикризового управління підприємств займаються багато вчених, а саме: Беляєв С. Г., Градов А. П., Дацій О. І., Коротков Е. М., Кошкін В. І., Крижанівський В. Г., Кузін Б. І., Мінаєв Е. С., Панагушин В. П., Пліса В. Й., Салига С. Я., Таль Г. К. та ін. Моделі визначення ймовірності банкрутства на вітчизняних підприємств також досліджувало багато вітчизняних і зарубіжних вчених-економістів, зокрема: Артамонова Н.С., Продіус О.І., Черкасова С.О., Барановська О.М., Островська О.А., Іванова Л.Б., Прохорова В.В., Крупчатніков О.С., Ящук Д.В., Зоріна О.А., Коломієць Н.І. та ін.. Не дивлячись на те, що існує велика кількість наукових робіт по даній темі, більшість з них абстрактні чи представлені на прикладі закордонних підприємств.

Метою даної роботи є дослідження та виділення недоліків існуючих моделей антикризового управління підприємства та прийняття управлінського рішення.

Питанню визначення ймовірності банкрутства підприємств приділяється значна увага з боку вітчизняних та зарубіжних науковців. Розробкою методик і критеріїв прогнозування банкрутства займалися такі провідні вчені як Е. Альтман, У. Бівер, Р. Ліс, Г. Спрінгейт, Дж. Тафлер, Г. Тішоу, Д. Дюран, Р. Сайфуллін, Г. Кадиков, В. Ковальов та ін. Вагомий внесок у вирішення проблемних питань з банкрутства та антикризового управління зробили вітчизняні вчені: І. Жук, Л. Лігоненко, О. Терещенко, Т. Тесленко та ін. В свою чергу потрібно звернути увагу на те, що розроблені моделі прогнозування банкрутства, побудовані на основі закордонних західних підприємств на основі західного розвитку, що не зовсім відповідає економічному розвитку України. На сьогоднішній день, проблема побудови багатофакторної моделі для українських підприємств залишається відкритою, по-перше, через нестабільність нормативно-законодавчої бази банкрутства

українських підприємств, а по-друге, через відсутність урахування багатьох факторів, що впливають на фінансову стійкість підприємств, по-третє, через необ'єктивні дані стосовно статистики банкрутств. Крім того, ці моделі будують на основі дискримінантного методу за статистичними даними підприємств конкретної країни, тоді як використання моделей обмежене межами цієї країни. Також, вагоме значення мають якість фінансово-звітної документації та ступінь інформативності статистичних даних і коефіцієнтів, на які спираються моделі. Ці моделі можна буде використати як підхід до побудови системи оцінювання ймовірності банкрутства, але необхідно враховувати особливості національної економіки [12, с. 1 - 6].

У будь-який момент існує небезпека кризи, навіть тоді, коли криза не спостерігається, коли її фактично немає. Це визначається тим, що в управлінні завжди існує ризик, що соціально-економічна система розвивається циклічно, розвивається динамічно зовнішнє середовище, що міняється, співвідношення керованих і некерованих процесів, змінюються люди, їх потреби й інтереси. Криза - це крайнє загострення протиріч у соціально-економічній системі (організації), що загрожує її життєстійкості в навколишньому середовищі. Кризове явище слід сприймати як переломний момент розвитку підприємства, що дає управлінцю можливість вивільнити скриті резерви та зробити компанію більш стабільною та конкурентоспроможною на ринку [14].

Підприємство в широкому розумінні є складна економічна система, що спрямована, з одного боку, на задоволення потреб громадян та розвиток національного господарства, а з іншого – на підвищення ефективності свого функціонування (максимізація прибутку при мінімумі витрат). Доцільним є підхід фахівців [6], який базується на концепції теорії Дарвіна щодо виживання сильніших. При капіталізмі ресурси суспільства перерозподіляються через механізм банкрутства від власника неефективного до власника ефективного виробництва, що дає можливість використовувати їх з максимальною віддачею для себе і суспільства. Іншими словами, не варто витрачати суспільні сили на утримання від краху неефективної функціонуючої компанії.

В Україні поняття кризи також не є новим, однак її загальне сприйняття дещо різниться від світових тенденцій. Так, було прийнято вважати, що кризи є характерною ознакою лише капіталістичного способу виробництва. Ряд вітчизняних науковців досліджують це поняття виключно на макрорівні [7], інші поєднують його із станом підприємницьких структур [3] або з економічним та фінансовим середовищем [11], дехто із науковців пов'язує кризу із поняттям «ризик» [15], тощо.

Управління соціально-економічною системою у визначеній мірі і по своїй суті завжди повинно бути антикризовим. Антикризове управління — це управління, у якому під тиском запланованих чи випадкових факторів поставлено певним чином передбачення небезпеки кризи, аналіз її симптомів, заходів для зниження негативних наслідків кризи і використання її факторів для наступного стійкого розвитку організації. Можливість антикризового управління визначається в першу чергу людським фактором. Усвідомлена діяльність людини дозволяє шукати і знаходити шляхи виходу з критичних ситуацій,

концентрувати зусилля на вирішенні найбільш складних проблем, використовувати накопичений, у тому числі тисячоліттями, досвід подолання криз, пристосовуватися до виникаючих ситуацій. Крім того, можливість антикризового управління визначається і знанням циклічного характеру розвитку соціально-економічних систем. Це дозволяє передбачати кризові ситуації, готуватися до них. Найбільш небезпечними є несподівані кризи [5, с.121].

Наслідки кризи можуть привести до різких змін чи м'якого тривалого і послідовного виходу. І післякризові зміни в розвитку організації бувають довгостроковими і короткостроковими, якісними і кількісними, оборотними і необоротними. Причому вони можуть носити як позитивний, так і негативний характер як для самої організації, так і для навколишніх (соціум, екологію і т.д.). Тому керівництву підприємства необхідно вкрай відповідально підходити до прийняття рішень антикризового характеру. Різні наслідки кризи визначаються не тільки її характером, але й антикризовим управлінням, що може чи пом'якшувати кризу, чи загострювати її. У багатьох випадках рятує ентузіазм. Але ентузіазм не може давати тривалого ефекту, хоча виключати його з програм антикризового управління не варто. При цьому треба розуміти, що й ентузіазм буває різним за своїми джерелами, національними особливостями, традиціями культури і т.д. Якщо ентузіазм використовується для прикриття грубих помилок чи корисливих цілей, він не сприяє зняттю кризової напруги [5, с. 13].

Побудова багатофакторних моделей для української економіки досі залишається проблемною, по-перше, через нестабільність і недосконалість нормативно-законодавчої бази банкрутства українських підприємств; по-друге, через відсутність урахування багатьох факторів, що впливають на фінансову стійкість підприємств. Розглянемо деякі моделі прогнозування банкрутства.

Діагностика кризового стану підприємства розглядається як один з напрямів економічної діагностики та тісно пов'язана з діагностикою загрози банкрутства. Використання різних моделей діагностики банкрутства дозволяє визначити ступінь кризи на підприємстві, порівнюючи значення інтегральних показників з певними граничними значеннями.

На сьогоднішній день відомо кілька багатофакторних прогнозних моделей, за допомогою яких підприємства можна розділити на потенційних банкрутів і небанкрутів. Найбільш широке застосування серед моделей прогнозування банкрутства отримала модель «Z - рахунку» Е. Альтмана в 1968 р в *Journal of Finance* і саме вона стала відправною точкою численних подальших досліджень, що проводяться в області діагностики банкрутства. Модель ґрунтується на розрахунку індексу кредитоспроможності, побудованому із застосуванням апарату мультиплікативного дискримінантного аналізу, що дозволяє виділити серед господарюючих суб'єктів потенційних банкрутів [13].

Даний метод являє собою поетапний аналіз, який на базі ряду коефіцієнтів дозволяє оцінити фінансову ситуацію фірми з точки зору її життєздатності та безперервності господарської діяльності у короткостроковому періоді. Переваги цієї моделі – простота розрахунку; наявність послідовності дослідження, максимальна точність, однак питання про застосування моделі для економіки України залишається відкритим, оскільки її використання ускладнене через нестачу інформації, передусім аналітичного блоку. Вагові коефіцієнти моделі не є надійними для оцінки фінансового стану вітчизняних підприємств. Багатофакторні моделі Е. Альтмана виступили основою для подальших досліджень прогнозування банкрутства й оцінки рівня фінансового стану [9].

Спосіб розрахунку п'ятифакторної моделі Е.Альтмана:

$$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 1,0 X_5,$$

де, X_1 – власний оборотний капітал/сукупні активи;

X_2 – чистий прибуток/сукупні активи;

X_3 – рентабельність активів;

X_4 – фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування/сукупні активи;

X_5 – чистий дохід (виручка) від реалізації продукції/сукупні активи.

У розглянутій моделі перший фактор представляє собою частку покриття активів власним оборотним капіталом і характеризує платоспроможність підприємства; другий і четвертий - відображають структуру капіталу; третій - рентабельність активів, обчислену виходячи з балансового прибутку; п'ятий - оборот капіталу.

Віднесення підприємства до певного класу надійності проводиться на підставі наступних значень індексу Z:

$Z < 1,81$, то ймовірність банкрутства дуже велика;

$1,81 < Z < 2,675$, ймовірність банкрутства середня;

$Z = 2,675$, ймовірність банкрутства дорівнює 0,5; $2,675 < Z < 2,99$, то ймовірність банкрутства невелика; $Z > 2,99$, то ймовірність банкрутства незначна.

Представлену модель можна застосовувати тільки для підприємств, які котирують свої акції на фондовому ринку, так як тільки для них можна отримати ринкову вартість власного капіталу, щоб вирішити цю проблему Альтман запропонував модифіковану модель.

Модифікована модель Альтмана має вигляд:

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,995X_5,$$

У формулі п'ятифакторної моделі було замінено значення ринкової вартості капіталу на балансову вартість капіталу в коефіцієнті X_4 .

X_4 - балансова вартість власного капіталу / позикові пасиви [1], [2].

До принципово іншого класу моделей належить п'ятифакторна модель У. Бівера оцінки фінансового стану підприємства з метою діагностики банкрутства за такими показниками:

- Рентабельність активів;

- Питома вага позикових коштів у пасивах;

- Коефіцієнт поточної ліквідності;

- Частка чистого оборотного капіталу в активах;

Коефіцієнт Бівера:

$$КБ = \frac{\text{Чистий Прибуток} - \text{Амортизація}}{\text{Позикові кошти}}$$

Сьогодні цією американською системою з метою передбачення загрози банкрутства діагностується велика кількість вітчизняних підприємств. Вона визнана Міністерством економічного розвитку і торгівлі України. Перевагою цієї моделі є невелика кількість змінних, що забезпечує достатньо точні прогнози. Недоліком моделі є відсутність галузевої та регіональної специфіки функціонування суб'єктів економіки [9].

Вченими Іркутської державної економічної академії запропонована чотирифакторна модель прогнозу ризику банкрутства (модель R).

На початку 1997 року в місті Іркутськ було проведено опитування директорів торгових недержавних підприємств з метою виділення показників оцінки стану бізнесу і роботи фірм - учасників опитування. Вибір підприємств цієї сфери діяльності був обумовлений трьома основними причинами:

- вони є найбільш стійкими і працездатними в даний час;
- підприємства торгівлі швидко розвиваються і забезпечують робочими місцями велику кількість, як працездатного населення, так і пенсіонерів;
- вони не є монополістами, що дозволяє вирішити задачу репрезентативності вибірки та об'єктивності аналізу.

Майже всі респонденти (96%) використовують для оцінки стану своєї фірми наступні показники:

- сума чистого прибутку;
- виручка від реалізації;
- витрати на виробництво і реалізацію продукції;
- величина власного капіталу підприємства;
- розмір власного капіталу і всього капіталу підприємства.

На основі узагальнення даних були відібрані тринадцять показників. В результаті статистичної обробки даних була отримана наступна модель:

$$R = 8,38 * K1 + K2 + 0,054 * K3 + 0,63 * K4,$$

де, K1 - коефіцієнт ефективності використання активів підприємства, що розраховується як відношення власного оборотного капіталу до суми активів;

K2 - коефіцієнт рентабельності - відношення чистого прибутку до власного капіталу;

K3 - коефіцієнт оборотності активів - виручка від реалізації віднесена до середньої величини активів;

K4 - норма прибутку - частка чистого прибутку на одиницю витрат.

Вірогідність банкрутства організації відповідно до значення R-показника визначається в залежності від діапазону його значення в такий спосіб:

- максимальна ймовірність банкрутства (90 - 100%) при значенні $R < 0$;

- висока ймовірність банкрутства (60 - 80%) при значенні $0 \leq R < 0,18$;

- середня ймовірність банкрутства (35 - 50%) при значенні $0,18 \leq R < 0,32$;

- низька ймовірність банкрутства (15 - 20%) при значенні $0,32 \leq R < 0,42$;

- ймовірність банкрутства мінімальна (до 10%) при $R > 0,42$.

Однією з особливостей цієї моделі є висока точність - 81%. Саме з такою ймовірністю можна визначити ризик банкрутства за три квартали.

Перевагами такої моделі є:

- можливість використання в російських умовах (розроблялася на основі російської статистики);

- висока точність розрахунків;

- використання коефіцієнта рентабельності;

- визначення відсоткової ймовірності банкрутства.

Серед недоліків моделі можна виділити:

- складність інтерпретації підсумкового значення;

- залежність точності розрахунків від вихідної інформації;

- не враховується галузева специфіка діяльності підприємств;

- використання застарілих даних [8, с.13-20].

Досить поширеною в Україні є діагностика банкрутства підприємства за моделлю Терещенка О. О. Він розробив універсальну дискримінантну функцію, яка є найбільш оптимальною для діагностики ризику банкрутств українських підприємств, оскільки на його думку, оптимальна дискримінантна функція повинна враховувати всі складові фінансового стану: ліквідність, прибутковість, оборотність, структуру майна, капіталу, тощо. Модель О.Терещенка має значні переваги над традиційними методиками:

- модель є зручною в застосуванні;

- розроблена на використанні вітчизняних статистичних даних;

- враховується сучасна міжнародна практика;

- за рахунок використання різноманітних модифікацій базової моделі до підприємств різних видів діяльності вирішує проблему критичних значень показників;

- враховує галузеві особливості підприємства. Однак дана методика не є досконалою і має свої недоліки: відсутність поглибленої класифікації стійкості фінансового стану (існує лише - задовільний та незадовільний фінансовий стан); отримання значень в границях від -0,9 до 0,9 зобов'язує проводити додатковий аналіз для ідентифікації стійкості фінансового стану.

Модель О.О.Терещенка визначається за формулою:

$$ZTEP = 1,5X1 + 0,08X2 + 10X3 + 5X4 + 0,3X5 + 0,1X6,$$

де, X1 - відношення грошових надходжень до зобов'язань;

X2 - відношення валюти балансу до зобов'язань;

X3 - відношення чистого прибутку до середньорічної суми активів;

X4 - відношення прибутку до виручки;

X5 - відношення виробничих запасів до виручки;

X6 - відношення виручки до основного капіталу.

Коли $ZTEP > 2$ – банкрутство не загрожує, $1 < ZTEP < 2$ – фінансова стійкість порушена, $0 < ZTEP < 1$ – існує загроза банкрутства [10, с. 97-101].

Модель Ліса для оцінки фінансового стану оцінює схильність підприємства до банкрутства на основі показників ділової активності та рентабельності та має вигляд:

$$Z = 0,063A + 0,092B + 0,057C + 0,001D,$$

де, A – оборотні активи / загальна вартість активів;

B – прибуток від реалізації / загальна вартість активів;
 C – нерозподілений прибуток / загальна вартість активів;

D – власний капітал / позиковий капітал.

Перевагою данної моделі є простота розрахунку.

Недоліками моделі є: модель не пристосована до українських підприємств; вона розроблена для Англії; модель створювалася з урахуванням західного розвитку; оцінює схильність підприємства до банкрутства на основі показників ділової активності та рентабельності. Граничне значення для цієї моделі становить 0,037 [4].

Таблиця 1 – Проведемо діагностику кризового стану на прикладі підприємства ОАО «Турбоатом»

Показник	2009	2010	2011	2012	2013	Результати
Z-показник за п'ятифакторною моделлю Альтмана	3,051	3,474	4,01	2,511	3,014	Ймовірність банкрутства незначна
Z-показник за модифікованою моделлю Альтмана	2,25	2,687	9,797	1,91	2,29	Ймовірність банкрутства середня
Z-показник за моделлю Ліса	0,0552	0,09	0,086	0,082	0,091	Ймовірність банкрутства мінімальна
Z-показник за моделлю Терещенко О. О.	4,18	5,50	6,12	3,587	4,497	Банкрутство не загрожує
Показник за чотирифакторною моделлю R	5,0051	5,84	7,42	7,28	7,57	Ймовірність банкрутства мінімальна
Показник за п'ятифакторною моделлю У. Бівера	0,29	0,43	2,04	0,215	0,4	Ймовірність банкрутства мінімальна

Після проведеного аналізу підприємства на ймовірність банкрутства за п'ятифакторною моделлю Альтмана було визначено, що загроза банкрутства незначна, найбільший підйом спостерігається у 2011 році, а спад у 2012 році. Виходячи з отриманих даних по модифікованій моделі Альтмана, вона є більш точною та більш адаптована для українських підприємств. Спостерігається середня ступінь банкрутства. Аналіз за моделлю Бівера показав, що ймовірність банкрутства незначна. Але, на жаль, показник не дає точних гарантій діагностики банкрутства з причини відсутності галузевої та регіональної специфіки. Модель Ліса також не відображає всі сторони діяльності компанії і не є універсальною методикою для прогнозу ймовірності банкрутства, тому що розроблена для Англії. За цією методикою підприємству не загрожує кризовий стан. Модель R вказує на відсутність ймовірності банкрутства, але в моделі не враховується галузева специфіка діяльності підприємства. Досить поширеною в Україні є діагностика банкрутства підприємства за моделлю Терещенка О. О. Однак дана методика не є досконалою і має свої недоліки: відсутність поглибленої класифікації стійкості фінансового стану (існує лише – задовільний та незадовільний фінансовий стан); зобов'язує проводити

додатковий аналіз для ідентифікації стійкості фінансового стану.

Висновки: Підводячи підсумки після проведеного дослідження з аналізу ряду моделей, бачимо, що проблемою для українських підприємств є відсутність власної моделі, яка б враховувала саме українські умови управління підприємствами. Використання закордонних моделей не дає точних результатів через відсутність інформації про ряд показників. Розглянуті моделі не дають відповіді на питання, які з факторів вплинули на зміну рівня фінансової стійкості підприємств. За отриманими результатами неможливо дізнатися про інформацію щодо можливого подальшого розвитку підприємства. Граничні значення показників, що запропоновані зарубіжними вченими, часто є недосяжними для українських підприємств. Саме тому, є необхідним розробка методики для українських підприємств, яка б враховувала усі фактори, що впливають на розвиток фінансового стану підприємств.

Перспективою для подальших досліджень може стати пошук шляхів вдосконалення антикризового управління, вдосконалення моделей та управління фінансовою стійкістю антикризового управління за для попередження кризового стану підприємства.

Література.

1. Altman E. *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in*

Distressed Debt, 3rd Edition / E. Altman, E. Hotchkiss // John Wileyand Sons, Ltd. – 2006. – 368 p. – ISBN: 978-0-471-69189-1.

2. *Анализ финансового состояния предприятия // Оценка вероятности банкротства // Модель Альтмана (Z модель). Пример расчета [Электронный ресурс]. – Режим доступа:*http://afdanalyse.ru/publ/bankrostvo/bankrot_1/13-1-0-10.

3. *Антикризисный менеджмент / Под ред. проф. Грязновой А. Г. – М.: «Тандем». – Издательство ЗКСМОС, 1999. – 368 с.*

4. Беликов А.Д. *Диагностика риска банкротства предприятий*: Дис. Иркутск, 1998. Бригхен Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент: Полный курс. В 2-х т./Пер. с англ. - СПб.: Экономическая школа, 1999.

5. Василенко В.А. *«Антикризове управління підприємством»*. – Київ: ЦУЛ, 2003. – 504 с.

6. Висалик О. Д. Павлюк К. В. *Державні фінанси України*: Підручник. – К.: НІОС, 2002. – 606 с., Голубева Ю. Є. Сутність кризи та особливості фінансового стану державних підприємств Міністерства оборони України в умовах реформування економіки України // Збірник наукових праць ЦНДІ ЗСУ. – 2005. - №3/33. – 240 с.

7. Голубева Ю. Є. *Сутність кризи та особливості фінансового стану державних підприємств Міністерства оборони України в умовах реформування економіки України* // Збірник наукових праць ЦНДІ ЗСУ. – 2005. - №3/33. – 240 с.

8. Г. В. Давыдова, А. Ю. Беликов. *Методика количественной оценки риска банкротства предприятий / Управление иском.* — 1999. — No . с.13-20.

9. *Економіко - математичні моделі оцінки фінансового стану суб'єктів господарювання*: Монографія / О. М. Тридід, О. Г. Тижненко, Л. О. Тижненко. – К.: УБС НБУ, 2009. – 213 с.

10. Клочан В. П. *Оцінка моделей діагностики банкрутства*/ В. П. Клочан, В. В. Клочан, Н. І. Костаневич, А. Г. Костирко// Міжнародний науково-виробничий журнал «Економіка АПК» – 2010 – №1. – С. 97-101

11. Лигоненко Л. А. *Антикризисное управление: современное состояние, методическое и кадровое обеспечение* // Актуальные проблемы экономики. – 2003. - №4(22). – 80 с

12. Москаленко В.М. *Характеристика методів та моделей діагностики кризового стану підприємства* // Економічні науки. – 2012. – Вип.22. – С. 1-6

13. Ракницька С.О., Шовченко Т.В. *Аналіз методик оцінки ймовірності банкрутства* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/en/em/2008_5_2/Zbirnik_EM_08_2_134.pdf.

14. *Формування ринкових відносин в Україні*: Збірник наукових праць Вип. 10 (125) / Наук. Ред.. І. Г. Манчуков. – К., 2011. – 220 с.

15. Чернявський А. Д. *Антикризове управління підприємством*: Навч. Посібник. – К.: МАУП, 2006. – 256 с.

Literatura.

1. Altman E. *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt*, 3rd Edition / E. Altman, E. Hotchkiss // John Wileyand Sons, Ltd. – 2006. – 368 p. – ISBN: 978-0-471-69189-1.

2. *Анализ финансового состояния предприятия // Оценка вероятности банкротства // Model' Altmana (Z model'). Primer rascheta [EHlektronnyj resurs]. – Режим доступа:*http://afdanalyse.ru/publ/bankrostvo/bankrot_1/13-1-0-10.

3. *Антикризисный менеджмент / Под ред. проф. Грязновой А. Г. – М.: «Тандем». – Izdatel'stvo ZKSMOS, 1999. – 368 p.*

4. Belikov A.D. *Diagnostika riska bankrotstva predpriyatij*: Dis. Irkutsk, 1998. Brighen YU., Gapsenski L. Finansovyy menedzhment: Polnyj kurs. V 2-h t./Per. s angl. - **SPb.**: EHkonomicheskaya shkola, 1999.

5. Vasilenko V.A. *«Antikrizove upravlinnya pidpriemstvom»*. – Kiiv: CUL, 2003. – 504 p.

6. Visalik O. D. Pavlyuk K. V. *Derzhavni finansy Ukraini*: Pidruchnik. – K.: NIOS, 2002. – 606 s., Golubeva YU. E. Sutnist' krizi ta osoblivosti finansovogo stanu derzhavnih pidpriemstv Ministerstva oborony Ukraini v umovah reformuvannya ekonomiki Ukraini // Zbirnik naukovih prac' CNDI ZSU. – 2005. - №3/33. – 240 p.

7. Golubeva YU. E. *Sutnist' krizi ta osoblivosti finansovogo stanu derzhavnih pidpriemstv Ministerstva oborony Ukraini v umovah reformuvannya ekonomiki Ukraini* // Zbirnik naukovih prac' CNDI ZSU. – 2005. - №3/33. – 240 p.

8. G. V. Davydova, A. YU. Belikov. *Metodika kolichestvennoj ocenki riska bankrotstva predpriyatij / Upravlenie iskom.* — 1999. — No .13-20 p

9. *Економіко - математичні моделі оцінки фінансового стану суб'єктів господарювання: Монографія* / О. М. Тридід, О. Г. Тижненко, Л. О. Тижненко. – К.: УБС НБУ, 2009. – 213 p

10. Klochan V. P. *Ocinka modelej diagnostiki bankrutstva*/ V. P. Klochan, V. V. Klochan, N. I. Kostanevich, A. G. Kostirko// Mizhnarodnij naukovо-virobnichij zhurnal «Ekonomika APK» – 2010 – №1. –97-101 p

11. Ligonenko L. A. *Antikrizisnoe upravlenie: sovremennoe sostoyanie, metodicheskoe i kadrovoe obespesenie* // Aktual'ni problemi ekonomiki. – 2003. - №4(22). – 80 p

12. Moskalenko V.M. *Harakteristika metodiv ta modelej diagnostiki krizovogo stanu pidpriemstva* // Ekonomichni nauki. – 2012. – Vip.22. – 1-6 p

13. Rakic'ka S.O., SHovchenko T.V. *Анализ методик оцінки ймовірності банкрутства* [Elektronnij resurs]. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/en/em/2008_5_2/Zbirnik_EM_08_2_134.pdf.

14. *Formuvannya rinkovih vidnosin v Ukraini*: Zbirnik naukovih prac' Vip. 10 (125) / Nauk. Red.. I. G. Mancurov. – К., 2011. – 220 p

15. CHernyavskij A. D. *Антикризове управління підприємством*: Navch. Posibnik. – К.: MAUP, 2006. – 256 p.

Надійшла(received) 14.01.2019

Відомості про авторів /Сведения об авторах / About the Authors

Домніна Ірина Ігорівна (Домнина Ирина Игоревна, Domnina Iryna I.) – асистент кафедри Міжнародного бізнесу та фінансів, Національний Технічний Університет «Харківський Політехнічний Інститут» Контактна інформація: 097 797 89 29, spaysi@mail.ru

Сілова Яна Володимирівна (Силова Яна Владимировна, Silova Yana V.) – аспірант кафедри Міжнародного бізнесу та фінансів, Національний Технічний Університет «Харківський Політехнічний Інститут» Контактна інформація: 050 643 93 42, yana.silova@gmail.com