

ІНСТРУМЕНТАРІЙ АНТИКРИЗОВОЇ ФІНАНСОВОЇ ДІАГНОСТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

TOOLS OF ANTI-CRISIS FINANCIAL DIAGNOSTICS OF THE ENTERPRISE

УДК 338.2:336.6

<https://doi.org/10.32843/bses.66-20>**Соломіна Г.В.**к.е.н., доцент кафедри фінансів,
банківської та страхової справи
Міжрегіональна академія управління
персоналом**Роздобудько Е.В.**к.е.н., професор кафедри управління
персоналом та економіки праці
Міжрегіональна академія управління
персоналом**Solomina Ganna**Interregional Academy of Personnel
Management**Rozdobudko Ella**Interregional Academy of Personnel
Management

У статті узагальнено зарубіжний і вітчизняний досвід розроблення і застосування інструментів антикризової фінансової діагностики, що дало змогу виявити сучасні проблеми розвитку її інструментарію і розділити їх на дві групи: ендогенні (пов'язані безпосередньо з інструментами) та екзогенні (пов'язані із зовнішнім середовищем створення і застосування інструменту). Ендогенні носять унікальний характер і можуть бути умовно усунені за допомогою зміни методу побудови моделі, тоді як екзогенні проблеми – універсальні й умовно не підлягають усуненню. У роботі показано, що розвиток інструментарію антикризової фінансової діагностики може здійснюватися або шляхом адаптації раніше створених інструментів під конкретні умови їх застосування, або шляхом створення нових інструментів. Сформульовано пропозицію щодо вдосконалення моделей антикризової фінансової діагностики, розроблених Е. Альтманом і Дж. Олсоном, за допомогою методів дискримінантного аналізу та логістичної регресії. Проведені вдосконалення показали більш високу точність класифікації, ніж оригінальні моделі.

Ключові слова: фінансова діагностика, механізм функціонування, моделі, інструменти, загрози, результати.

В статье обобщен зарубежный и отечественный опыт разработки и при-

менения инструментов антикризисной финансовой диагностики, что позволило выявить современные проблемы развития ее инструментария и разделить их на две группы: эндогенные (связанные непосредственно с инструментами) и экзогенные (связанные с внешней средой создания и применения инструмента). Эндогенные носят уникальный характер и могут быть условно устранены посредством изменения метода построения модели, в то время как экзогенные проблемы – универсальные и условно не подлежат устранению. В работе показано, что развитие инструментария антикризисной финансовой диагностики может осуществляться либо путем адаптации ранее созданных инструментов под конкретные условия их применения, либо путем создания новых инструментов. Сформулированы предложения по совершенствованию моделей антикризисной финансовой диагностики, разработанных Е. Альтманом и Дж. Олсоном, с помощью методов дискриминантного анализа и логистической регрессии. Проведенные совершенствования показали более высокую точность классификации, чем оригинальные модели.

Ключевые слова: финансовая диагностика, механизм функционирования, модели, инструменты, угрозы, результаты.

The article substantiates that anti-crisis financial diagnostics is a process of regular research of the results of the financial, economic and investment activities of an organization and their impact on financial stability in order to identify and quantify the factors of financial insolvency, as well as to identify the causes of their manifestation and possible ways of their leveling. Generalization of foreign and domestic experience in the development and application of tools for anti-crisis financial diagnostics made it possible to identify modern problems of the development of its tools and divide them into two groups: endogenous (directly related to the tools) and exogenous (associated with the external environment of creating and using the tool). Endogenous ones are unique in nature and can be conditionally eliminated by changing the method of constructing a model, while exogenous problems are universal and conditionally unremovable, since the researcher is practically deprived of the opportunity to influence them. The work shows that the development of anti-crisis tools financial diagnostics can be carried out either by adapting previously created tools for specific conditions of their use, or by creating new tools. The article contains a proposal for improving the models of anti-crisis financial diagnostics, developed by E. Altman and J. Olson, using the methods of discriminant analysis and logistic regression. All improved varieties: ZMDA, ZLOG, OMDA and OLOG showed greater classification accuracy than the original models. The article discloses the procedure for selecting variables for creating a tool and proposes a system of predictors of anti-crisis financial diagnostics for enterprises operating in the field of real estate rental. Adaptation to modern conditions and empirical verification of anti-crisis financial diagnostics tools have been performed. The change in the weight values of each of the predictors and the reassessment of cut-off points, which make it possible to more accurately classify enterprises as financially stable and financially insolvent, was carried out on the basis of a sample of real estate agencies in Ukraine.

Key words: financial diagnostics, functioning mechanism, models, tools, threats, results.

Постановка проблеми. Фінансова діяльність підприємства пов'язана з численними зовнішніми та внутрішніми загрозами і схильна до їх негативного впливу. За недостатнього управління інструментарієм діагностики економічних проблем імовірність втрати підприємством фінансової стійкості сьогодні є дуже високою. Окрім того, сфери економічної діяльності характеризуються циклічним розвитком і є чутливими до змін макроекономічних умов, що зумовлює необхідність удосконалення існуючих методичних розробок із розвитку інструментарію антикризової фінансової діагностики.

Визначення меж її стійкості є одним із ключових завдань управління, оскільки без неї неможливі стратегічний розвиток підприємства, довгострокове планування його грошових потоків, оцінка вартості, проведення ефективної політики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Концептуальним засадам побудови системи антикризової фінансової діагностики, конкретизації на їх основі теоретико-методичних підходів присвячено праці багатьох вітчизняних та зарубіжних учених-теоретиків і спеціалістів-практиків, розробки яких визначають лише теоретичні основи

організації та функціонування систем антикризової діяльності підприємства.

У роботі О.В. Тимошенко узагальнено теоретичні основи сутності антикризового управління [1, с. 184]. Авторами Н.П. Резнік [2] та К.І. Докуніною [3] досліджено складники антикризового управління та сучасний стан збиткових вітчизняних підприємств, побудовано механізм антикризового управління в умовах трансформаційних процесів в Україні. У працях обґрунтовано причини, що суттєво впливають на результативність управління ефективністю підприємства за загальними ознаками чинників внутрішнього та зовнішнього середовища.

У напрацюваннях В.А. Чичун [4] визначено систему управління, розроблено та реалізовано заходи антикризового управління в діяльності торговельного підприємства. Погоджуємося з науковцем про необхідність формування стратегічного плану роботи діяльності.

Дослідженням імовірності виникнення кризових явищ за галузевою ознакою присвячено роботи Т.Д. Косової [5] із зазначенням диференціації фінансового потенціалу суб'єктів господарювання. Науковець визначає загальні ознаки фінансової нестабільності на макроекономічному рівні, серед яких – наявність непокритих збитків, низька капіталізація і ліквідність суб'єктів господарювання, від'ємна величина власного оборотного капіталу. Питанням формування механізму і реалізації фінансового потенціалу суб'єктів господарювання з ідентифікацією загроз, що здійснюють вплив на діяльність, присвячено роботу [6], у якій систематизовано фінансові ризики, втрати потенціалу, розроблено заходи з їх мінімізації та зниження.

Узагальненню підходів до структурно-функціональної діагностики антикризового управління підприємств із формуванням параметрів оцінки ефективності антикризового управління з позиції раціональності застосування інструментів та методів економіко-математичної оцінки присвячено праці [7–9]. Для вдосконалення процесу діагностики фінансового стану підприємства авторами було запропоновано показник експрес-діагностики, який дає змогу без значних фінансових розрахунків визначити ознаки кризи на підприємстві чи підтвердити стабільність фінансового стану [10].

Незважаючи на існування великої кількості наукових робіт, присвячених теоретичним і практичним аспектам антикризової фінансової діагностики, велика частина існуючого інструментарію застаріла і потребує вдосконалення, оскільки носить фрагментарний характер і не враховує галузеві особливості функціонування підприємств.

Постановка завдання. Метою дослідження є наукове обґрунтування і розроблення методичних рекомендацій щодо розвитку інструментарію антикризової фінансової діагностики підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Дослідження теоретичних підходів до проведення антикризової діагностики дає змогу представити її як процес аналізу кількісної й якісної інформації про діяльність підприємства за допомогою інструментарію діагностики з метою отримання інформації про фінансовий стан.

В економічній літературі під час вивчення проблеми антикризової фінансової діагностики представлено певну кількість методик, за допомогою яких можна оцінити стійкість фінансового стану. Однак за рівня її опрацювання (класифікаційна точність моделі, її значимість для виду економічної діяльності, авторські переваги) відсутні чіткі критерії відбору моделей, галузевого фактора, тому на основі вищевказаних принципів можна зробити висновок, що модель повинна бути ефективною і відповідати вимогам проведеного дослідження.

Порівняльний аналіз існуючих моделей антикризової фінансової діагностики стає предметом низки досліджень як зарубіжних економістів [11], так і вітчизняних. Однак найбільш інформативним дослідженням, яке дає змогу синтезувати емпіричні дані у сфері антикризової фінансової діагностики для спеціалізованих видів економічної діяльності, порівняти частоту використання методу побудови моделі, його ефективність, є мета-аналіз.

Результати досліджень фінансової структури підприємств показали, що універсальні моделі, розроблені для підприємств незалежно від їх галузевої належності, менш ефективні, ніж моделі для конкретної галузі.

Ґрунтуючись на вищевикладених фактах, нами для розроблення конкретних методичних пропозицій була складена вибірка (дані фінансової звітності за період 2016–2019 рр.) 340 агентств нерухомості України. Відбір компаній проводився випадковим чином, тобто були відсутні як територіальна прихильність, так і обмеження за розміром підприємства. Фінансову звітність вибірки взято на сервісі перевірки контрагентів [12].

Під час відбору моделей для проведення дослідження використовувалися методики Е. Альтмана (Z"), Р. Ліса, А.Д. Шеремета та Р.С. Сайфуліна, В.В. Ковальнової і О.Н. Волкової. У процесі проведення обчислень розрахунок помилок першого роду (підприємство визнається фінансово неспроможним) і другого роду (неспроможна компанія класифікується методикою як фінансово стійка) дає змогу визначити результативність моделі антикризової фінансової діагностики.

Для визначення точності для кожної з попередньо відібраних моделей проведено контрольну вибірку з спостережень, при цьому кожне спостереження являє собою сукупність значень по кожному з необхідних показників для кожного підприємства за звітний рік. Критерієм віднесення підприємства

в групу фінансово неспроможних є факт існування процедур, пов'язаних із банкрутством. Результат виробленої вибірки: 76 підприємств – стійкі підприємства, 13 – фінансово неспроможні.

Запропонований алгоритм дає змогу аналізувати звітність неспроможного підприємства протягом декількох років, тому що введення будь-якої з процесуальних процедур не передбачає припинення його функціонування або ліквідацію (як у випадку з визнанням його банкрутом).

Розрахунок помилок першого і другого роду для кожної моделі проведено відповідно до мінімального рівня, за якого підприємство відноситься до групи фінансово стійких, результати відображено в табл. 1.

Помилка першого роду (стовпчик 2 таблиці) показує відсоток точного визначення в моделі фінансової стійкості підприємства.

Відповідно, помилка другого роду (стовпчик 3) демонструє те, наскільки точно модель визначає фінансово неспроможні підприємства. Підсумковий результат класифікації (стовпчик 4) свідчить про відсутність помилок першого роду.

Результати обчислення помилок першого і другого роду продемонстрували точність, яка дорівнює 68,5% як стійкі і 40% – за класифікації неспроможних підприємств (модель Альтмана Z^{''}). Підсумкова точність цієї моделі становила 85,5%, що є найкращим результатом серед інструментів, що досліджувалися.

Найбільш ефективним інструментом є четверта модель, яка показала точність на рівні 83,6% (84,2% відсутність помилок першого роду і 75% – другого роду), і п'ята модель – 70,2% (69,7% відсутність помилок першого роду і 75% – другого роду).

На підставі розрахованої частоти помилок першого і другого роду для кожної з відібраних методик чотирьохфакторна модель Ліса є непридатною для цілей фінансової діагностики підприємств, що працюють у сфері оренди нерухомості через її низьку результативність (менше 50%).

Для визначення ефективності практичного використання методики необхідно проаналізувати структуру моделі і виявити, наскільки вона адаптована для досліджуваного типу підприємств. Під структурою моделі розуміється сукупність змінних,

що її утворюють. Ступінь адаптації структури того чи іншого інструменту визначається за допомогою розрахунку числа відсутніх спостережень (стовпець 5), під якими розуміється неможливість отримання інформації, необхідної для застосування в тій чи іншій моделі. Найбільша їх кількість спостерігається у моделях та інструментах третьої (18%) і четвертої (31,5%) моделей, що були нами класифіковані як непридатні.

Дана обставина характеризує невисокий ступінь адаптації структури цих інструментів для досліджуваних підприємств, тому виникає необхідність аналізу змінних, які характеризують відсутність низки спостережень.

Під час використання моделі Альтмана Z^{''} встановлено, що коефіцієнт рентабельності власного капіталу підприємств непридатний (значення власного капіталу часто є негативним через наявність непокритого збитку), що відносяться до суб'єктів малого підприємництва, які надають скорочену форму фінансової звітності і, не розкриває дані про розмір нерозподіленого прибутку.

Теоретично цей коефіцієнт може бути розрахований виходячи з величини статутного капіталу, що позбавлено практичного складника, оскільки розмір цих показників балансу дорівнює мінімально встановленій законодавством нормі, що просто завищить значення рентабельності власного капіталу підприємств і, безумовно, не сприятиме точності антикризової фінансової діагностики.

Аналізовані інструменти моделі Шеремета і Сайфулліна використовують структурний показник рентабельності капіталу, тому отримані розрахункові дані не можуть повною мірою вважатися об'єктивними.

Викликати спотворення результатів антикризової фінансової діагностики підприємств може коефіцієнт оборотності запасів (виручка/середня вартість запасів), оскільки діяльність деяких підприємств характеризується відсутністю або малою вартістю запасів на балансі, а завищення значення показника оборотності показує істотний вплив на результат діагностики (присутній у моделі Ковальової і Волкової). Стверджувати, чи сприяла ця обставина достатній результативності даного інструменту в рамках досліджуваної

Таблиця 1

Вибірка підприємств за результатами класифікації відібраних моделей антикризової діагностики

№ п/п	Модель	Підсумки класифікації			
		Стойкі	Нестойкі	Точність	Відсутність спостережень
1	Альтмана Z ^{''}	68,5%	40%	85,5%	6,7%
2	Ліса	37,2%	60%	38,5%	6,7%
3	Шеремета і Сайфуліна	70,6%	100%	72,6%	18%
4	Ковальової і Волкової	84,2%	75%	83,6%	31,5%
5	Дж. Олсона	69,7%	75%	70,2%	5,6%

вибірки, неможливо, однак імовірність похибки досить висока.

Для подальшого дослідження за сукупністю ознак відібрано інструмент діагностики, який продемонстрував високу точність і репрезентативність змінних, що входять до його складу: чотирьохфакторна модель Альтмана Z". Відзначимо, що в даному разі використовуються не самі кінцеві моделі, а розроблені автором кожного з інструментів системи показників, які будуть адаптовані для подальшої діагностики.

Удосконалення кожного з інструментів буде здійснено за допомогою математичних методів побудови економічних моделей: багатовимірного дискримінантного аналізу та логістичної регресії.

Вибір цих методів зумовлений безпосередньо інструментами, що аналізуються: в основі моделі Альтмана лежить МДА, а моделі Дж. Олсона – логістична регресія. Моделювання здійснювалося за допомогою пакета для обробки статистичних даних Statistics.

За переоцінки системи показників Альтмана за допомогою МДА ми виходили з примусового включення кожної змінної з метою збереження оригінальної конструкції інструменту. Однак навіть за наявності такої умови програма сама може виключити деякі змінні в разі, якщо вони не відповідають мінімальному критерію допуску, який дорівнює 0,001. Критерій допуску являє собою міру лінійної залежності між однією незалежною змінною й усіма іншими. Усі значення рівня толерантності <0,001 сприймаються моделлю як індикатори наявності лінійної залежності.

Подібна ситуація мала місце в нашому випадку. Аналіз показав наявність лінійного зв'язку між змінними X_2 і X_3 , отже, вони не потрапили в кінцеву модель:

$$ZMDA = 0,016 + 0,03(X_1) + 0,025(X_4)$$

Показником точки виключення за замовчуванням є значення -1,83, тобто підприємства, для яких усі розраховані значення будуть нижче цього показника, розцінюватимуться як фінансово неспроможні. При цьому всі значення, що менші за нуль, варто розглядати як сигнал фінансової неспроможності підприємства.

Для порівняння точності двох статистичних методів побудови моделей ми вирішили провести

вдосконалення коефіцієнта Z" за допомогою логістичної регресії. У цьому разі ми також поклали в основу примусове включення змінних. У результаті модель має вигляд:

$$ZLOG = -3,414 - 1,174(X_1) + 0,128(X_2) - 1,606(X_3) - 0,195(X_4)$$

У разі якщо Z-коефіцієнт ≥ 0 , суб'єкт господарювання має суттєвий ризик утратити фінансову стійкість. Як бачимо, логістична регресія дає змогу задіяти всі складники з оригінальної моделі Альтмана Z".

За переоцінки змінних моделі Дж. Олсона за допомогою МДА ми також виходили з примусового включення кожної з них. Проте змінна WCTA була визнана невідповідною критеріям допуску, а отже, не була включена в кінцеву модель:

$$OMDA = -2,42 + 0,188 \times SIZE - 0,011 \times TLTA - 0,021 \times CLCA + 0,007 \times NITA - 0,391 \times FUTL - 0,809 \times INTWO + 0,933 \times OENEG - 0,022 \times CHIN$$

Точкою відсікання є значення O-коефіцієнта, що рівне -1,0647, тобто підприємства, для яких усі розраховані значення будуть нижче цього числа, розцінюватимуться як фінансово неспроможні.

Переоцінка за допомогою логістичної регресії також передбачала примусове включення всіх складників для аналізу:

$$OLOG = 3,454 - 0,642 \times SIZE - 2,311 \times TLTA - 1,352 \times WCTA + 0,043 \times CLCA - 22,045 \times NITA + 15,367 \times FUTL + 1,705 \times INTWO - 5,23 \times OENEG - 1,445 \times CHIN$$

На відміну від дискримінантного аналізу застосування логістичної регресії в даному разі дало нам змогу зберегти цілісність оригінальної моделі, однак не можна не звернути увагу на дуже високі вагові коефіцієнти у змінних NITA і FUTL, чого не спостерігається в оригінальній моделі Олсона. Це дає змогу зробити висновок про найбільшу значимість цих показників моделі для досліджуваних підприємств, тоді як в оригінальній моделі найбільш значущою є змінна TLTA. У підприємства є істотний ризик утратити фінансову стійкість, якщо OLOG-коефіцієнт ≥ 0 .

Результати проведених нами обчислень демонструють, що в процесі адаптації інструменти зазнають суттєвих змін не лише в результаті варіації статистичної вибірки, на основі якої прово-

Таблиця 2

Порівняння результатів класифікаційної моделі антикризової фінансової діагностики

	Модель	Підсумки класифікації			
		Стійкі	Нестійкі	Точність	Відсутність спостережень
1	Альтмана Z"	68,5%	40%	85,5%	6,7%
2	Дж. А. Олсона	69,7%	75%	70,2%	5,6%
3	ZMDA	98,8%	37,5%	93,3%	0%
4	ZLOG	100%	40%	96,4%	6,7%
5	OMDA	96,1%	65,5%	90,5%	5,6%

диться аналіз, а й у результаті застосування того чи іншого статистичного методу побудови моделі.

Результати проведеного на основі контрольної вибірки аналізу змін точності переоцінених моделей представлено в табл. 2.

Переоцінка значущості кожного з параметрів призвела до поліпшення результатів незалежно від математичного методу побудови інструменту як у випадку з Z²-коефіцієнтом, так і у випадку з OLOG-коефіцієнтом, при цьому модель ZLOG (96,4% точності) виявилася найрезультативнішою. Модель ZMDA не має відсутніх спостережень за рахунок виключення двох факторів оригінальної моделі. Результати підтверджують, що переоцінка вагових значень змінних у створених раніше моделях є ефективним підходом до вдосконалення інструментів антикризової фінансової діагностики підприємств.

Висновки з проведеного дослідження.

У результаті вдосконалення існуючих інструментів антикризової фінансової діагностики встановлено, що логістична регресія дає змогу задіяти всі чинники з оригінальної моделі так, щоб не порушити її структурну цілісність, на відміну від МДА, використання якої призвело до значущої зміни моделей Е. Альтмана і Дж. Олсона у результаті низки статистичних припущень.

Збільшення класифікаційної точності адаптивних складників існуючих інструментів антикризової фінансової діагностики забезпечується за рахунок істотних відмінностей вагових значень факторів від оригінальних інструментів. Однак, незважаючи на поліпшення класифікаційної точності, удосконалення розроблених раніше інструментів антикризової фінансової діагностики не адаптує структуру моделі для конкретної групи підприємств (у разі примусового включення всіх показників з оригінальної моделі). Кількість відсутніх спостережень, ймовірно, залишиться незмінною. Жоден із досліджуваних інструментів не міг бути використаний у 100% випадків, що є аргументом на користь використання вдосконаленої моделі антикризової фінансової діагностики.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Тимошенко О.В. Антикризове управління як передумова підвищення ефективності діяльності підприємства. *Економічний аналіз*. 2016. Т. 23. № 2. С. 187–192.
2. Резнік Н.П. Антикризове управління підприємством як засіб захисту підприємства від банкрутства. *Вісник ХНАУ. Серія «Економічні науки»*. 2019. № 4(1). С. 213–223.
3. Докуніна К.І. Антикризове управління підприємством: сутність поняття та функції. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип. 36(1). С. 113–116.
4. Чичун В.А. Антикризове управління торговельним підприємством в сучасних умовах. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки*. 2018. Вип. 3. С. 118–124.

5. Косова Т.Д. Діагностика і регулювання фінансового потенціалу суб'єктів господарювання в системі стратегічного антикризового управління. *Економіка та держава*. 2020. № 4. С. 14–18.

6. Соломіна Г.В. Формалізація удосконалення фінансового механізму функціонування інститутів спільного інвестування. *Молодий вчений*. 2019. № 4(68). С. 526–529.

7. Прокопенко Н.С. Структурно-функціональна діагностика антикризового управління підприємств. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 3. С. 20–26.

8. Коваленко Д.І. Діагностика ліквідності та платоспроможності у системі антикризового управління. *Інтернаука*. 2017. № 15(2). С. 30–35.

9. Pavlo Ilchuk, Petro Viblyi, Iryna Lashchuk. Theoretical And Methodological Aspects Of The Anti-Crisis Capacity Of Enterprises. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. vol. 4, no. 3, pp. 88–93.

10. Нусінов В.Я., Семеняка Т.В. Експрес-діагностика фінансового стану підприємства з метою попередження кризи. *Управління розвитком*. 2015. № 2. С. 65–71.

11. Bundy J., Pfarrer M.D., Short C.E., Coombs W.T. Crises and crisis management: Integration, interpretation, and research development. *Journal of Management*. 2017. Vol. 43(6). P. 1661–1692.

12. Сайт пошукової системи контрагентів YOUCONTROL. URL: <https://youcontrol.com.ua/> (дата звернення: 20.05.2021).

REFERENCES:

1. Tymoshenko O.V. (2016) Antykrizove upravlinnia yak peredumova pidvyshchennia efektyvnosti diialnosti pidpriemstva [Anti-crisis management as a prerequisite for improving the efficiency of the enterprise]. *Economic analysis: Science. works*, vol. 23, no. 2, pp. 187–192.
2. Reznik N.P. (2019) Antykrizove upravlinnia pidpriemstvom, yak zasib zakhystu pidpriemstva vid bankrutstva [Anti-crisis management of the enterprise as a means of protecting the enterprise from bankruptcy]. *Bulletin of KhNAU. Series: Economic Sciences*, no. 4(1), pp. 213–223.
3. Dokunina K.I. (2018) Antykrizove upravlinnia pidpriemstvom: sutnist poniattia ta funktsii [Anti-crisis management of the enterprise: the essence of the concept and function]. *Black Sea Economic Studies*, no. 36(1), pp. 113–116.
4. Chychun V.A. (2018) Antykrizove upravlinnia torhovelnyim pidpriemstvom v suchasnykh umovakh [Anti-crisis management of a trading company in modern conditions]. *Bulletin of the Chernivtsi Trade and Economic Institute. Economic sciences*, no. 3, pp. 118–124.
5. Kosova T.D. (2020) Diahnostyka i rehuliuвання finansovoho potentsialu subiektiv hospodariuvannia v systemi stratehichnoho antykrizovoho upravlinnia [Diagnosis and regulation of financial potential of business entities in the system of strategic crisis management]. *Economy and state*, no. 4, pp. 14–18.
6. Solomina H.V. (2019) Formalizatsiia udoskonalennia finansovoho mekhanizmu funktsionuvannia instytutiv spilnoho investuvannia [Formalization of improvement of the financial mechanism of functioning

of mutual investment institutions]. *A young scientist*, no. 4(68), pp. 526–529.

7. Prokopenko N.S. (2018) Strukturno-funktsionalna diahnostryka antykryzovoho upravlinnia pidpriemstv [Structural and functional diagnostics of anti-crisis management of enterprises]. *Economics. Management. Business*, no. 3, pp. 20–26.

8. Kovalenko D.I. (2017) Diahnostryka likvidnosti ta platospromozhnosti u systemi antykryzovoho upravlinnia [Diagnosis of liquidity and solvency in the crisis management system]. *International scientific journal "Inter-nauka"*, no. 15(2), pp. 30–35.

9. Pavlo Ilchuk, Petro Viblyi, Iryna Lashchuk (2018) Theoretical And Methodological Aspects Of The Anti-Cri-

sis Capacity Of Enterprises. *Baltic Journal of Economic Studies*, vol. 4, no. 3, pp. 88–93.

10. Nusinov V.Ya., Semeniaka T.V. (2015) Ekspres-diahnostryka finansovoho stanu pidpriemstva z metoiu poperedzhennia kryzy [Express diagnostics of the financial condition of the enterprise in order to prevent the crisis]. *Development management*, no. 2, pp. 65–71.

11. Bundy J., Pfarrer M.D., Short C.E., Coombs W.T. (2017) Crises and crisis management: Integration, interpretation, and research development. *Journal of Management*, vol. 43(6), pp. 1661–1692.

12. Cait poshukovoi systemy kontrahentiv YOU-CONTROL. URL: <https://youcontrol.com.ua/> (accessed 20 May 2021).