

in SEZ development. The most active development of SEZ is observed in the countries of East Asia. Thus, East Asian countries account for 65.4 % of the total number of SEZs operating in Asian countries or 49.1 % of the total number of SEZs operating in the world. The largest centers of SEZ development are China and India. The area of most SEZs operating in the world in 2018 varied between 100.1 and 500 hectares. Almost 2/3 of the SEZs operating in the world in 2018 can be identified as multi-sector SEZs or SEZs without specialization. It was determined that on a global scale SEZs prove their effectiveness, the activity of SEZs in different countries of the world, even in individual regions of the same country, is characterized by significant differences in the levels of efficiency. Successful development of SEZs takes place when governments apply a strategic approach to the formation of policy frameworks, SEZ development programs, take into account competitive advantages and opportunities of the space where SEZs are created, take into account the requirements of sustainable development, and implement a set of measures aimed at developing SEZ connections with all branches of the national economy, etc.

Key words: special economic zones, development, developed countries, developing countries, transitive economies, SEZ typification.

Надійшла до редакції 21.12.2022

DOI : 10.33274/2079-4762-2022-52-2-19-29

JEL : M11, G33

УДК 338.314 : 338.124.4

Іванова Н. С.,
д-р екон. наук,
доцент

Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського, м. Кривий Ріг,
Україна,
e-mail: ivanova@donnuet.edu.ua

Лижник Ю. Б.,
старший викладач

e-mail: lyzhnyk_ub@donnuet.edu.ua

ТЕОРЕТИКО-АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КРИЗИ НА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА

UDC 338.314 : 338.124.4

Ivanova N. S.,
Grand PhD in Economic sciences,
Associate Professor

Mykhailo Tuhon-Baranovskyi Donetsk National University
of Economics and Trade,
Krivyi Rih, Ukraine,
e-mail: ivanova@donnuet.edu.ua

Lyzhnyk Yu. B.,
Senior Lecturer

e-mail: lyzhnyk_ub@donnuet.edu.ua

THEORETICAL AND ANALYTICAL STUDY OF THE INFLUENCE OF THE CRISIS ON THE ACTIVITIES OF THE ENTERPRISE

Мета. Метою даної статті є теоретико-аналітичне дослідження впливу кризи на діяльність підприємства для визначення ключових проблеми та сфер виникнення криз промислового підприємства.

Методи. Для досягнення визначеної мети застосовувалися метод синтезу, теоретико-аналітичний метод, метод аналізу, горизонтальний аналіз, вертикальний аналіз, метод статистичних порівнянь, метод узагальнення, методи індукції та дедукції, метод трендового аналізу, методи оцінки ймовірності банкрутства, метод таксономічного аналізу.

Результати. Теоретико-аналітичне дослідження особливостей сучасних криз дозволило з'ясувати, що кризи останніх років на мікрорівні викликані зовнішніми чинниками, окрім того,

© Н. С. Іванова, Ю. Б. Лижник, 2022

особливістю є і сфера їх виникнення — сфера здоров'я (пандемія COVID-19 і локдаун) та війна (військова агресія росії проти України). Було сформовано алгоритм проведення аналітичного дослідження впливу криз на діяльність ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», в результаті чого було оцінено ймовірність банкрутства, побудовано профілі інтегральних показників у докризовий період (2018 р.) та у час кризи (2020 р.). Для виявлення ознак кризи проведено співставлення індикаторів економічного середовища на трьох рівнях: макрорівень, мезорівень, мікрорівень. Результати аналітичного дослідження дозволили визначити ключові проблеми та сфери виникнення криз досліджуваного промислового підприємства: глобальний локдаун через пандемію COVID-19; російське вторгнення в Україну наприкінці лютого 2022 року; з початком війни головною проблемою підприємства стала логістика; високі тарифи на вантажні перевезення АТ «Укрзалізниця»; проблеми з вивезенням металургійної продукції на експорт (як руди, так і готової продукції); скорочення поставок металобрухту на українські металургійні підприємства; зниження світових цін на сталь та залізну руду, насамперед через послаблення ділової активності в більшості регіонів світу. Тому ключовими складовими антикризового плану для ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» мають бути вирішення проблем енергоефективності, ресурсозабезпечення та логістики.

Ключові слова: криза, кризове явище, антикризове управління, промислове підприємство, банкрутство.

Постановка проблеми. Ринкова економіка періодично зазнає економічних криз. Для економічного розвитку характерні періодичне виникнення, загострення та розв'язання соціально-економічних суперечностей.

Оцінювання та класифікація кризових явищ необхідні для проектування на довгостроковий період часу діяльності підприємства. Систематизація дає змогу виявити негативні аспекти і тенденції розвитку суб'єкта господарювання, а також виробити стратегію захисту від кризових явищ та майбутнього розвитку, дає змогу усунути наявні вади й підвищити ефективність діяльності.

Тому все більш важливим питанням сьогодні стає використання основних принципів антикризового управління, реалізація яких повинна здійснюватися, насамперед, через розуміння ступеню впливу кризових явищ на діяльність підприємства та прийняття ефективних управлінських рішень, заснованих на системному підході, аналізі зовнішніх і внутрішніх факторів, які прямо або опосередковано впливають на діяльність підприємства. У зв'язку з цим суттєво зростає роль теоретичних досліджень і практичних розробок врахування впливу кризових явищ на діяльність підприємства.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вагомий внесок у дослідження й розроблення теоретичних аспектів та методичних підходів щодо дослідження причин впливу кризових ситуацій на напрями діяльності підприємств: М. Єрмошенко, К. Горячева, М. Бердар, І. Бланк, З. Варналій, Н. Ляшенко, Й. Петрович тощо.

Особливостям вивчення кризових явищ, їх причин та наслідків присвячено праці таких дослідників як Василенко, В. Крутько, І. Дациук, П. Грін, Л. Бартон, О. Галушко, А. Ткаченко, О. Єлець, О. Чернявський, Н. Іванова, О. Неізнана тощо.

Сутність та різноманітність методів, організацію процесу діагностики криз та кризових явищ та станів досліджували такі науковці як: А. Альтман, Л. Лігоненко, Р. Ліс, О. Терещенко, Ю. Терлецька, Я. Фоміна, Л. Шабліста, З. Шершньова тощо.

О. Хринюк, О. Очеретяна досліджують взаємозв'язок між стійкістю до кризових явищ і впровадженням цілей сталого розвитку, в результаті чого створили нову гіпотезу про те, що «підприємства, які успішно імплементують у свою діяльність стандарти сталого розвитку, є більш стійкими до кризових явищ» [1].

В свою чергу, Н. Кондратенко, М. Азарченкова доводять, що «однією з проблем антикризового управління є нестача стратегічних антикризових програм, як на рівні держави, так і на рівні регіонів, галузей національного господарства. Всі недоліки існуючих антикризових стратегій, які були створені в Україні в останні роки, обумовлені відсутністю або недосконалістю розроблених стратегічних програм та непрофесіоналізмом менеджерів» [2].

В результаті своїх досліджень Г. Козаченко, Г. Надьон дійшли до висновку про атрибутивний характер кризи в діяльності підприємства, відповідно до якого криза як атрибут системи «підприємство» під впливом рушійних сил та окремих чинників починає акти-

візуватися, що ідентифікується за порушеннями у виконанні функцій підприємства [3]. Автори обґрунтовують доцільність виділення залежно від міри порушень у виконанні функцій підприємства виявів кризи в діяльності підприємства (кризові явища, кризова ситуація і кризовий стан), які мають велике значення для визначення завдань антикризового управління підприємством [3].

За твердженням О. С. Прокопишин [4] розкриває та обґрунтовує три послідовні цілі кризового менеджменту, ключові кроки процесу управління проблемами, що можуть призвести до виникнення критичних ситуацій.

Метою статті є теоретико-аналітичне дослідження впливу кризи на діяльність підприємства для визначення ключових проблеми та сфер виникнення криз промислового підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Емерджентність сучасної світової економіки невідворотно призводить до наростання кризових тенденцій. Масштабність цих тенденцій може бути різною. Макрорівню властиві великі обсяги проблематики, які охоплюють соціально-економічну систему в цілому. Мікрокриза захоплює тільки окрему проблему чи групу проблем. Криза розглядається як одна із фаз циклу розвитку економіки, вона є неминучою, але виконує прогресивну функцію заміни нежиттєздатних елементів на більш ефективні. Саме тому, навіть при досягненні сталого розвитку, циклічно-кризовий розвиток не зникне [6, 7].

Криза — це крайнє загострення протиріч у соціально економічній системі, що загрожує її життєстійкості в навколишньому середовищі. Економічні кризи відбивають гострі протиріччя в економіці країни чи стані окремого економічного суб'єкта. Це кризи виробництва і реалізації товару, взаємин економічних агентів, кризи неплатежів, втрати конкурентних переваг, банкрутства тощо [2].

О. Григор'єва, А. Міщенко зауважують, що на мікроекономічному рівні кризу не можна уподібнювати з будь-яким окремо взятим етапом життєвого циклу. Також хибним є уявлення, що кризові явища характерні лише для стадії «старість». Кризові ситуації виникають на всіх стадіях життєвого циклу підприємства. Кожна наступна фаза стає можливою тільки в результаті подолання кризових явищ на діючому етапі [5].

Кризи останніх років на мікрорівні викликані зовнішніми чинниками, окрім того, особливістю є і сфера їх виникнення — сфера здоров'я (пандемія COVID-19 і локдаун) та війна (військова агресія росії проти України).

Існує ряд методів, які дозволяють виявити ознаки криз та визначити їх вплив на діяльність підприємства. Одним із них є діагностика — це процес дослідження стану об'єкта, встановлення відхилень від нормального перебігу процесів за допомогою існуючого методологічного інструментарію з метою виявлення проблем, вузьких місць, як нині існуючих, так й таких, що виникатимуть в майбутньому, а також їх усунення та визначення шляхів подолання їх у перспективі засобом прийняття ефективних управлінських рішень.

Існують різні розуміння сутності діагностики кризи: як основа для проведення системного аналізу з метою виявлення проблемних зон функціонування суб'єкта господарювання та формування висновку про можливість ймовірного настання банкрутства; зведення її до діагностики банкрутства; як певну характеристику діяльності підприємства у встановленому періоді, що відображає ступінь його забезпеченості різними видами ресурсів, своєчасність здійснення розрахунків та ефективне господарювання в майбутньому [16].

Набір показників, що застосовуються у діагностиці кризового стану підприємства, також є достатньо різноманітним і дискусійним, адже досить важко зробити однозначний висновок про стан підприємства на основі системи фінансових показників, оскільки при досить великій кількості коефіцієнтів певна їх частина може відповідати нормативним значенням, а інша — матиме значення нижче нормативних.

Достатньо поширеними є інтегральні моделі авторства зарубіжних учених: Z — рахунок Альтмана, показник платоспроможності Конана і Гольдера, модель Спрінгейта, тест на ймовірність банкрутства Лису, 4-факторна модель Таффлера, модель Фулмера, тест на банкрутство Тамарі, модель Чессера та ін., а також вітчизняних науковців, таких як О. Терещенко, А. Матвійчук, Е. Колесарь, С. Матвеева [9].

Для формування інтегрального показника фінансового стану нами запропоновано метод таксономії, головною метою якого є побудова узагальнювальної оцінки складного об'єкта

або процесу. Таксономічний показник розраховується за класичним алгоритмом таксономічного аналізу [9].

Окрім того, для виявлення ознак кризи вважаємо за необхідне співставлення індикаторів економічного середовища на трьох рівнях: 1. Макрорівень — національна еконо-

міка в цілому. 2. Мезорівень — стан окремої сфери господарювання або окремих регіон. 3. Мікрорівень — стан окремого підприємства [4].

Результати теоретичного дослідження проблеми вивчення впливу криз дозволили сформулювати алгоритм проведення аналітич-



Рис. 1. Алгоритм дослідження кризи та її впливу на діяльність промислового підприємства (складено авторами)

ного дослідження впливу криз на діяльність ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», рис. 1.

Перш ніж приступити до дослідження впливу кризових явищ на діяльність підприємства доцільно на першому етапі розглянути сучасні кризи та кризові явища за період 2018–2022 рр.

Після року економічного спаду в цілому світі, який супроводжувався стагнацією економіки та споживчої активності, локдауном внаслідок COVID-19, та іншими запобіжними заходами, які запроваджувалися на початку 2020 року, світова економіка увійшла у кризу [11]. За 7 місяців всі розвинені економіки світу увійшли до стану рецесії [12].

За твердженням Міжнародного валютного фонду (МВФ) ситуація у світовій економіці продовжує погіршуватись [13]. Проблема дослідження можливостей виживання суб'єктів господарювання різних форм власності в

умовах активної фази Глобальної фінансової кризи 2020 року (криза виникла в лютому й березні 2020 року під час спаду світового фондового ринку, поштовхом до якого став коронавірус SARS CoV2, що вразив Китай, а відтак і решту світу), криза через військову агресію росії проти України, на сьогодні — одні з найбільш актуальних.

Через військову агресію росії проти України втрачено близько третини потенціалу української металургії. Результатом цього стало падіння на дві третини виробництва основної металургійної продукції у січні — жовтні 2022 р. проти відповідного періоду 2021 р. Виробництво чавуну скоротилося на 67,2 %, сталі — на 67,4 %, прокату — на 68,6 %

Кризова ситуація в металургійній галузі України спричинена знищенням частини промислових потужностей (металургійних комбінатів у м. Маріуполі — ПрАТ «Мета-

лургійний комбінат «Азовсталь» і ПрАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча», які виробляли понад 40 % металу в Україні), а також постійною загрозою обстрілів металургійних підприємств (більшість з них розташована в зонах, наближених до бойових дій) [14].

У результаті частина підприємств працює на мінімальних потужностях: середнє завантаження потужностей на металургійних підприємствах становить близько 15 % від довоєнного рівня, гірничодобувних — 25 %. Видобуток руди зупинений на Інгулецькому та Південному гірничо-збагачувальних комбінатах (ГЗК), з серпня 2022 року не працював ГЗК ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» [14].

Аналітичне дослідження впливу криз на діяльність підприємств було проведено за даними ArcelorMittal та ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг». ArcelorMittal є однією з провідних світових інтегрованих металургійних і гірничодобувних компаній. ArcelorMittal є найбільшим виробником сталі в Європі та одним з найбільших в Америці, другим за величиною в Африці і має меншу, але зростаючу присутність в Азії. Річний дохід ArcelorMittal за 2021 рік склав 76,571 млрд доларів США, що на 43,74 % більше, ніж у 2020 році.

Річний чистий прибуток ArcelorMittal за 2021 рік склав 14,956 млрд доларів США, що на 2140,38 % більше, ніж у 2020 році (рис. 2).

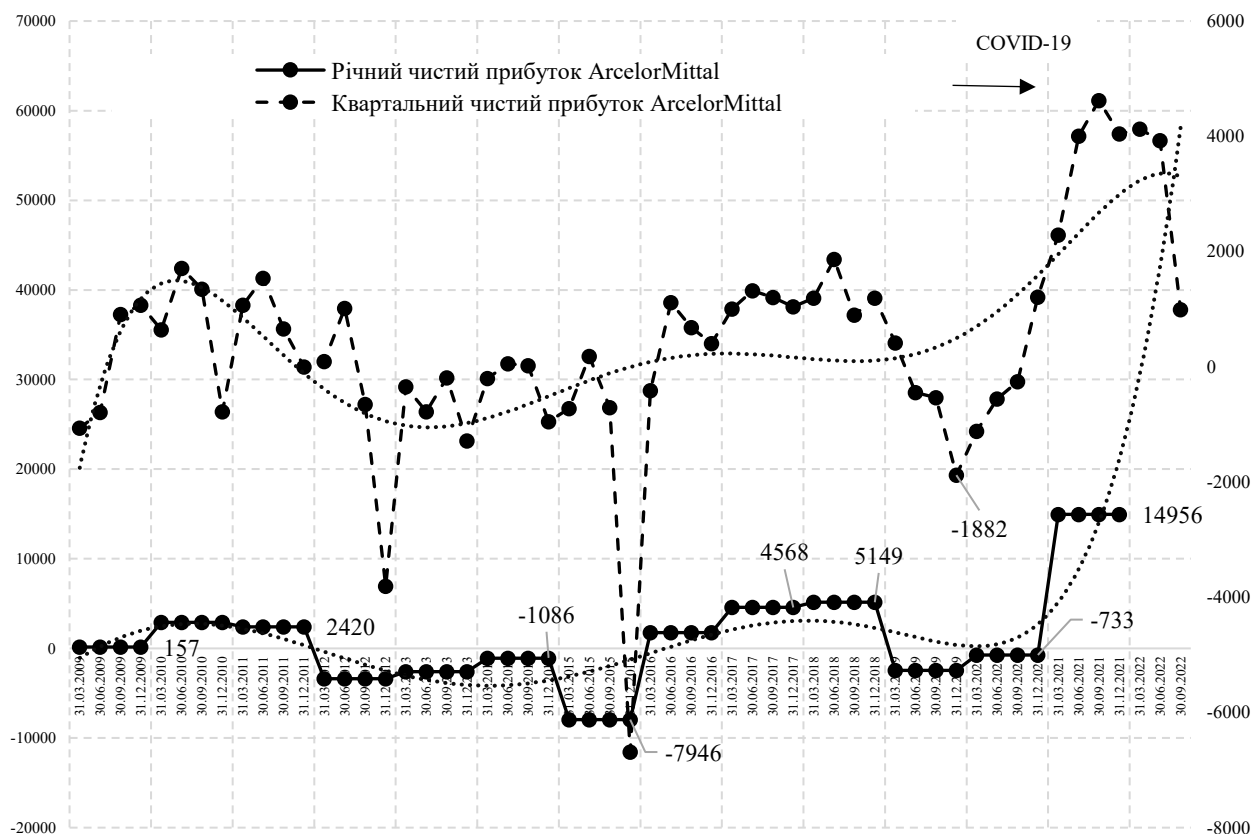


Рис. 2. Коливання динаміки чистого прибутку ArcelorMittal (млн доларів США), 2019–2021 pp. (побудовано авторами за даними [15])

Річний чистий прибуток ArcelorMittal за 2020 рік склав –0,733 млрд доларів США доларів США, що на 70,13 % менше, ніж у 2019 році; за 2019 рік чистий прибуток склав –2,454 млрд доларів США доларів США, що на 147,66 % менше, ніж у 2018 році.

ArcelorMittal має значні операції в Україні, що складається з сталеливарного заводу (ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»), який у 2021 році виробив 4,9 млн тонн сталі, та шахт,

які видобули 11,7 млн тонн залізної руди у 2021 році; відповідне майно, завод та обладнання мали балансову вартість \$2,3 млрд на балансі ArcelorMittal станом на 31 грудня 2021 року.

У 2021 році українська діяльність компанії зафіксувала 4,6 млн відвантажень сталі, що призвело до 4,1 млрд доларів продажів, включаючи \$0,9 млрд продажів клієнтам, розташованим в Україні.

Діяльність компанії постраждала від вторгнення росії в Україну наприкінці лютого 2022 року, внаслідок чого компанія скоротила виробництво сталі до мінімальних рівнів (приблизно третина від нормального рівня видобутку) та припинила гірничі роботи на своїх підземних шахтах.

За даними фінансової звітності ArcelorMittal за період 2018–2021 рр. [15–18] проведено дослідження результатів діяльності ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» [19] та зроблено спробу виявити вплив кризи COVID-19.

Необхідно зазначити, що деякі показники відреагували на кризу пандемії COVID-19 вже у 2019 році, але всі наслідки здебільшого відображені у показниках 2020 року. За результатами 2021 року ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» зміг адаптуватися та покращити свої результати. Після введення локдаунів в результаті пандемії COVID-19 за результатами 2020

року майно підприємства ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» зменшилося до рівня 3,921 млн доларів США, що на 23 % менше докризового періоду (2019 р.).

Чисті активи досліджуваного підприємства на кінець 2020 року склали 2,948 млн доларів США, що менше 2019 року на 16 %. Чистий прибуток та загальний сукупний дохід ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» відреагували на пандемію у 2019 році від'ємними значеннями — збитком, відповідно — 100 млн доларів США, — 141 млн доларів США.

В межах даного дослідження оцінка ймовірності банкрутства ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» проведена за такими методами: Модель Альтмана, Модель Ліса, Модель Таффлера, Модель Терещенка, Метод credit-men., табл. 1.

За результатами розрахунків визначено, що у 2018 року за всіма представленими методиками ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»

Таблиця 1

Ймовірність банкрутства ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», 2018–2020 рр. (розраховано за даними [19])

Модель	2018	2019	2020
Модель Альтмана	Дуже низька	Існує можливість	Дуже низька
Модель Ліса	Низька	Висока	Низька
Модель Таффлера	Можливе	Досить висока	Можливе
Модель Терещенка	Не загрожує	Існує загроза	Існує загроза
Метод credit-men	Позитивний фінансовий стан	Викликає занепокоєння	Позитивний фінансовий стан

має позитивний фінансовий стан і низьку ймовірність банкрутства. Ситуація значно погіршилася у 2019 році — за всіма методиками фінансовий стан досліджуваного підприємства викликає занепокоєння, тому існує досить висока ймовірність виникнення банкрутства.

У 2020 році відносно 2019 року фінансовий стан підприємства покращується, але досі існує загроза виникнення банкрутства, причинами такої ситуації на підприємстві стали: продовження пандемії COVID-19, через що суттєво постраждала економіка країни, але не дивлячись на пандемію підприємство ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» здійснює свою діяльність у секторах, що зазнали найменшого впливу COVID-19, тому наслідки пандемії для підприємства вже стали не такими значними, що і дозволило підприємству покращити фінансовий стан [20].

За допомогою методу таксономічного методу розраховано інтегральний показник

фінансового стану ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» за період 2018–2021 рр. В результаті застосування методу розраховано інтегральні показники за кожною групою: інтегральний показник майно і капітал (Імк), інтегральний показник результатів (Ір), інтегральний показник грошових потоків (Ігп); та комплексний показник фінансового стану досліджуваного підприємства (Кі), рис. 3.

Дані проведених розрахунків свідчать, що мінімальні значення інтегральних показників та комплексного показника діяльності ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» зафіксовано в 2020 році. При цьому інтегральний показник майна і капіталу досліджуваного підприємства на кінець 2020 року зменшився відносно 2019 року на 85 %; інтегральний показник результатів — на 7 %, інтегральний показник грошових потоків — на 59 %; комплексний показник фінансового стану досліджуваного підприємства — на 62 %. На кінець 2021 року підприємству вдалося вийти на показники

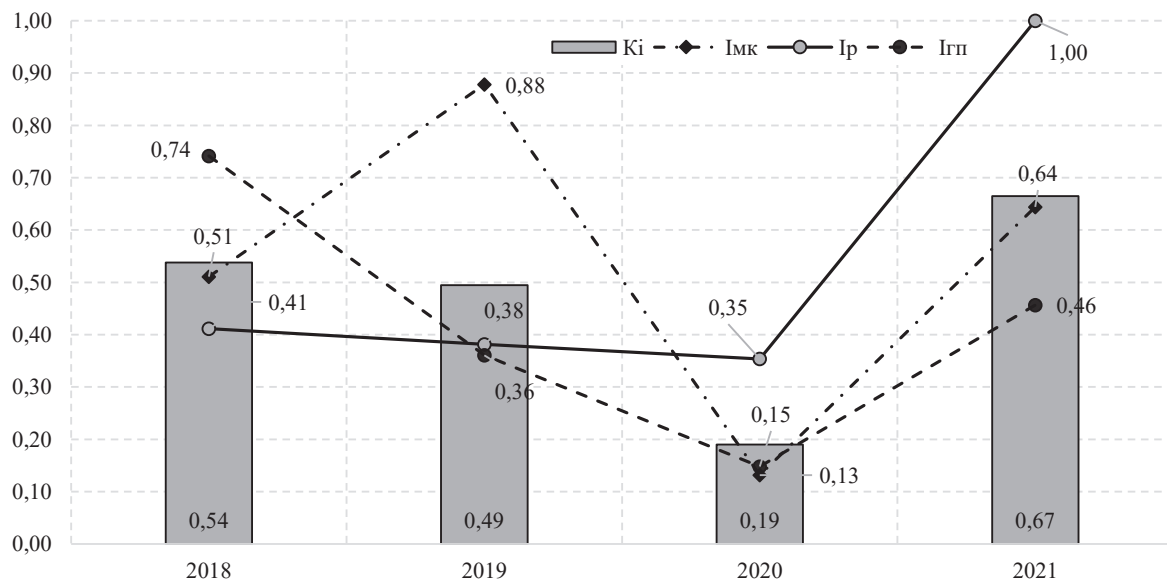


Рис. 3. Динаміка інтегральних показників результатів діяльності ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», 2018–2021 рр. (розраховано та побудовано авторами за даними [15–19])

2018 року і навіть покращити їх, окрім інтегрального показника грошових потоків. Для візуалізації впливу кризи пандемії COVID-19 побудовано профілі ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» за 2018 р. та 2020 р., рис. 4.

Для виявлення ознак кризи проведемо співставлення індикаторів економічного середовища на трьох рівнях: макрорівень, мезорівень, мікрорівень. Таке співставлення було проведено на прикладі економічного серед-

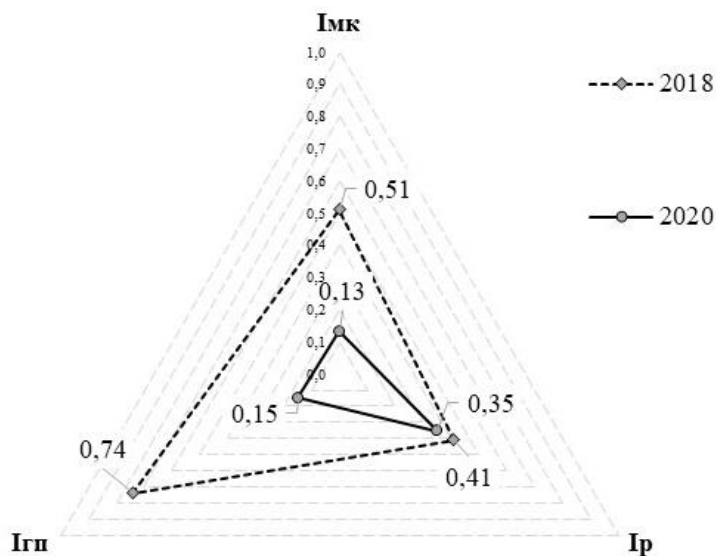


Рис. 4. Профілі ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» за 2018 р. — докризовий період та 2020 р. криза (розраховано та побудовано авторами за даними [15–19])

овища України, гірничо-металургійного комплексу та підприємства ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» за 2018–2020 роки на предмет виявлення взаємозв'язку кризових явищ. Про це свідчать і побудовані профілі за роками, рис. 5.

Результати проведеного аналізу доводять гіпотезу про негативний вплив зовнішніх чинників на профілі на всіх рівнях: на рівні країни, галузі та досліджуваного підприємства.

2021 рік для ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» був найкращим з 2008 року. Але через кри-

зу, викликану військовою агресією росії проти України в лютому 2022 р. ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» перебуває в надзвичайно складному стані, який, імовірно, триватиме ще тривалий час. Наразі меткомбінат експлуатує лише одну доменну піч, виробляючи 100 тис. т продукції на місяць та працюючи на 20–25 % потужностей [21].

Висновки. Результати аналітичного дослідження дозволили визначити ключові проблеми та сфери виникнення криз: гло-

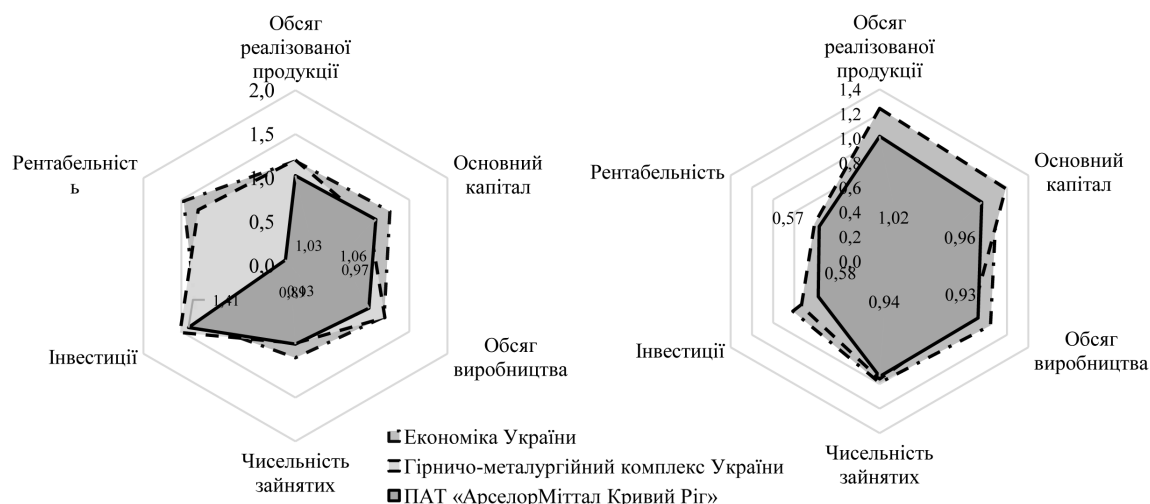


Рис. 5. Профілі економічного середовища України, галузі та ПАТ «АМКР» на предмет виявлення взаємозв'язку кризових явищ (частка відносно попереднього періоду): а) 2018 р.; б) 2020 р. (розраховано та побудовано авторами за даними [15–19])

бальний локдаун через пандемію COVID-19; російське вторгнення в Україну наприкінці лютого 2022 року; з початком війни головною проблемою підприємства стала логістика; високі тарифи на вантажні перевезення АТ «Укрзалізниця»; проблеми з вивезенням металургійної продукції на експорт (як руди, так і готової продукції); скорочення постачання металобрухту на українські металургійні підприємства; зниження світових цін на сталь та залізну руду, насамперед через послаблення ділової активності в більшості регіонів світу.

Отже, ключовими складовими антикризового плану для ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» мають бути вирішення проблем енергоефективності, ресурсозабезпечення та логістики.

Список літератури

1. Хринюк, О., Очеретяна, О. Фактори виникнення кризових явищ та забезпечення сталого розвитку підприємства. *Економіка та суспільство*. 2021. № 26. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-47>. (дата звернення: 11.11.2022).
2. Кондратенко Н. О., Азарченкова М. К. Дослідження кризових явищ та проблеми антикризового управління в Україні. *Збірник наукових праць ВНАУ. Серія: Економічні науки*. 2013. №3 (80). С. 122–129.
3. Козаченко Г. В., Надьон Г. О. Природа кризи в діяльності підприємства. *Проблеми економіки*. 2017. № 3. С. 175–181. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2017_3_24. (дата звернення: 11.11.2022).

4. Прокопишин О. С. Система антикризового управління як підґрунтя попередження кризових явищ на підприємствах. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 9. С. 40–45.

5. Григор'єва О. В., Міщенко А. Ю. Кризові явища в економіці та їх прояви на підприємстві. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2017. Вип. 13(1). С. 76–79. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2017_13%281%29__18. (дата звернення: 11.11.2022).

6. Nieizviestna, Olena and Ivanova, Natalia and Koverza, Viktorija and Kotkovskiy, Volodymyr and Tryhubchenko, Yevhenii, Quantitative crisis analysis: identifying and defining imbalances (November 5, 2021). *Econometric modeling of managerial decisions at the macro and micro levels*. Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, 22–43. doi: <http://doi.org/10.15587/978-617-7319-37-4.ch2>. (дата звернення: 11.11.2022).

7. Chernega, O., Yakovenko, Uy., Chepurnova, A., Makieieva, O., Nieizviestna, O., Ivanova, N. et. al.; Ivanova, N., Kozhukhova, T. (Eds.) (2021). *Econometric modeling of managerial decisions at the macro and micro levels*. Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, 200. doi: <http://doi.org/10.15587/978-617-7319-37-4>. (дата звернення: 11.11.2022).

8. Останкова Л. А., Шевченко Н. Ю. Аналіз, моделювання та управління економічними ризиками: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2011. 256 с.

9. Кривов'язюк І. В. Антикризове управління підприємством: навчальний посібник.

3-тє видання, доповн. і переробл. Київ : Видавничий дїм “Кондор”, 2020. 396 с.

10. Ivanova, N., Kozhukhova, T., Barabanova, V., Yankovsky, V.; Ivanova, N., Kozhukhova, T. (Eds.) (2021). Econometric approach to justification of managerial decisions. Econometric modeling of managerial decisions at the macro and micro levels. Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, 56–82. Doi: <http://doi.org/10.15587/978-617-7319-37-4.ch4> (дата звернення: 11.11.2022).

11. The return of Keynesianism? Exploring path dependency and ideational change in post-covid fiscal policy. *Policy & Society*. Volume 41, Issue 1, January 2022, Pages 68–82. URL: <https://academic.oup.com/policyandsociety/advance-article/doi/10.1093/polsoc/puab013/6513363> (дата звернення: 11.11.2022).

12. World Economic Outlook, April 2020: The Great Lockdown. IMF. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/World-Economic-Outlook-April-2020-The-Great-Lockdown-49306> (дата звернення: 11.11.2022).

13. International Monetary Fund. 2022. World Economic Outlook: Countering the Cost-of-Living Crisis. Washington, DC. October. 186 p.

14. Криза української металургії: основні чинники. *Національний інститут стратегічних досліджень*. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/kryza-ukrayinskoyi-metallurhiyi-osnovni-chynnyky> (дата звернення: 11.11.2022).

15. ArcelorMittal Financial Statements 2009–2022. Macrotrends. URL: <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/MT/arcelormittal/financial-statements> (дата звернення: 11.11.2022).

16. Annual Reports 2021. ArcelorMittal. URL: <https://www.annreports.com/arcelormittal/arcelor-mittal-ar-2021.pdf> (дата звернення: 11.11.2022).

17. Annual Reports 2020. ArcelorMittal. URL: <https://corporate-media.arcelormittal.com/media/avkp1xck/annual-report-2020.pdf> (дата звернення: 11.11.2022).

18. Annual Reports 2019. ArcelorMittal. URL: <https://corporate-media.arcelormittal.com/media/prse0kuz/annual-report-2019-1.pdf> (дата звернення: 11.11.2022).

19. Звітність підприємства ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг». URL : <https://smida.gov.ua/db/prof/24432974> (дата звернення: 11.11.2022).

20. Іванова Н., Рикун С. Оцінка ймовірності банкрутства в системі антикризового менеджменту підприємства. *Економіка і суспільство*. 2021. № 34. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1049/1006>.

21. «АрселорМіттал» перебуває у складній ситуації — Мауро Лонгобардо. URL: <https://gmk.center/ua/news/arselormittal-perebuvaie-u-skladnij-situacii-seo-kombinatu>.

References

1. Khryniuk, O., & Ocheretiana, O. (2021). *Faktory vynykennia kryzovykh yavysch ta zabezpechennia staloho rozvytku pidpryemstva* [Factors of crisis and provision of sustainable development of the enterprise]. *Ekonomika ta suspilstvo* [Economy and Society], no 26. Available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-47>. (Accessed 11 November 2022).

2. Kondratenko N., Azarchenkova M. (2013). *Doslidzhennia kryzovykh yavysch ta problemy antykryzovoho upravlinnia v Ukraini* [Study of crisis phenomena and anti-crisis management issues in Ukraine]. *Zbirnyk naukovykh prats VNAU. Seriya: Ekonomichni nauky* [Collection of Scientific Papers of Vinnytsia National Agrarian University.], no. 3 (80), pp. 122–129.

3. Kozachenko A. V., Naden G. O. (2017). *Pryroda kryzy v diialnosti pidpryemstva* [The Nature of Crisis in Enterprise Activities]. *Problemy ekonomiky* [Problems of economy], no. 3, pp. 175–181.

4. Prokopyshyn O. (2021). *Systema antykryzovoho upravlinnia yak pidgruntia poperedzhennia kryzovykh yavysch na pidpryemstvakh* [System of crisis management as a base for prevention of crisis phenomena at enterprises]. *Investytsii: praktyka ta dosvid* [Investment: Practice and Experience], no. 9, pp. 40–45.

5. Hryhorieva O., Mishchenko A. (2017). *Kryzovi yavyscha v ekonomitsi ta yikh proiavy na pidpryemstvi* [Economic crisis and their manifestation at the enterprise]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriya : Mižnarodni ekonomichni відносини та світове господарство*. [Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University], no. 13(1), pp. 76–79.

6. Nieizviestna, Olena and Ivanova, Natalia and Koverza, Viktorija and Kotkovskiy, Volodymyr and Tryhubchenko, Yevhenii, Quantitative crisis analysis: identifying and defining imbalance-

es (November 5, 2021). Econometric modeling of managerial decisions at the macro and micro levels. Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, 22–43. DOI: <http://doi.org/10.15587/978-617-7319-37-4.ch2>. (Accessed 11 November 2022).

7. Chernega, O., Yakovenko, Uy., Chepurnova, A., Makieieva, O., Nieizviestna, O., Ivanova, N. et. al.; Ivanova, N., Kozhukhova, T. (Eds.) (2021). Econometric modeling of managerial decisions at the macro and micro levels. Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, 200. DOI: <http://doi.org/10.15587/978-617-7319-37-4>. (Accessed 11 November 2022).

8. Ostankova L. A., Shevchenko N. Iu (2011). *Analiz, modeliuvannia ta upravlinnia ekonomichnymy ryzykamy* [Analysis, modeling and management of economic risks]. Kyiv, Center of educational literature, 256 p.

9. Kryvoviazuk I. (2020), *Antykryzove upravlinnia pidpriemstvom*. [Anti-crisis management of the enterprise: a study guide. 3rd edition, supplement. and processing]. Kyiv, Condor Publishing House, 396 p.

10. Ivanova, N., Kozhukhova, T., Barabanova, V., Yankovsky, V.; Ivanova, N., Kozhukhova, T. (Eds.) (2021). Econometric approach to justification of managerial decisions. Econometric modeling of managerial decisions at the macro and micro levels. Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, 56–82. DOI: <http://doi.org/10.15587/978-617-7319-37-4.ch4>.

11. Chohan U. (2022). The return of Keynesianism? Exploring path dependency and ideational change in post-covid fiscal policy. *Policy & Society*. Volume 41, Issue 1, pp. 68–82. Available at: <https://academic.oup.com/policyandsociety/advance-article/doi/10.1093/polsoc/puab013/6513363>. (Accessed 11 November 2022).

12. World Economic Outlook, April 2020: The Great Lockdown. IMF. Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/World-Economic-Outlook-April-2020-The-Great-Lockdown-49306>. (Accessed 11 November 2022).

13. International Monetary Fund. 2022. World Economic Outlook: Countering the Cost-of-Living Crisis. Washington, DC. October. 186 p.

14. National Institute of Strategic Studies (2022). The crisis of Ukrainian metallurgy: the main factors. Available at: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/kryza-ukrayinskoyi-metallurhiyi-osnovni-chynnyky>. (Accessed 11 November 2022).

15. ArcelorMittal Financial Statements 2009–2022. (2022). Macrotrends. Available at: <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/MT/arcelormittal/financial-statements>. (Accessed 11 November 2022).

16. ArcelorMittal (2022). Annual Reports 2021. Available at: <https://www.annreports.com/arcelor-mittal/arcelor-mittal-ar-2021.pdf>. (Accessed 11 November 2022).

17. ArcelorMittal (2021). Annual Reports 2020. Available at: <https://corporate-media.arcelormittal.com/media/avkp1xck/annual-report-2020.pdf>. (Accessed 11 November 2022).

18. ArcelorMittal (2020). Annual Reports 2019. Available at: <https://corporate-media.arcelormittal.com/media/prse0kuz/annual-report-2019-1.pdf>. (Accessed 11 November 2022).

19. Annual Reports (2021). PJSC Arcelor-Mittal Kryvyi Rih. Available at: <https://smida.gov.ua/db/prof/24432974>. (Accessed 11 November 2022).

20. Ivanova N., Rykun S. (2021). *Otsinka ymovirnosti bankrutsstva v systemi antykryzovoho menedzhmentu pidpriemstva* [Assessment of the possibility of bankruptcy in the system of anti-crisis management of the enterprise]. *Ekonomika ta suspilstvo* [Economy and Society], no. 34. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1049/1006>.

21. GMK Center (2022). ArcelorMittal is in a tense situation. Available at: <https://gmcenter.ua/news/arselormittal-perebuvaie-u-skladnij-situacii-seo-kombinatu>. (Accessed 11 November 2022).

Objective. The objective of the present article is a theoretical-analytical study of the impact of the crisis on the company's activities in order to determine the key problems and areas of industrial enterprise crises.

Methods. To achieve the objective, the synthesis method, the theoretical and analytical method, the analysis method, the horizontal analysis, the vertical analysis, the statistical verification method, the generalization method, the induction and deduction methods, the trend analysis, the methodical assessment of the probability of bankruptcy, and the taxonomic method were used.

Results. A theoretical and analytical study of the features of modern crises made it possible to find out that the crises of recent years at the micro level are caused by external factors, in addition, the sphere of their occurrence is the sphere of health (the COVID-19 pandemic and lockdown) and war (military aggression

of Russia against Ukraine). An algorithm for conducting an analytical study of the impact of crises on the activities of PJSC «ArcelorMittal Kryvyi Rih» was formed, as a result of which the probability of bankruptcy was estimated, profiles of integral indicators were built in the pre-crisis period (2018) and during the crisis (2020). To identify the signs of the crisis, we will compare the indicators of the economic environment at three levels: macro level, meso level, and micro level. The results of the analytical study made it possible to determine the key problems and areas of crises of the studied industrial enterprise: global lockdown due to the COVID-19 pandemic; the Russian invasion of Ukraine at the end of February 2022; with the beginning of the war, logistics became the main problem of the enterprise; high tariffs for freight transportation of JSC «Ukrzaliznytsia»; problems with the export of metallurgical products (both ore and finished products); reducing the supply of scrap metal to Ukrainian metallurgical enterprises; decrease in world prices for steel and iron ore, primarily due to the weakening of business activity in most regions of the world. Therefore, the key components of the anti-crisis plan for ArcelorMittal Kryvyi Rih PJSC should be solving the problems of energy efficiency, resource provision and logistics.

Key words: crisis, crisis phenomenon, anti-crisis management, industrial enterprise, bankruptcy.

Надійшла до редакції 14.12.2022

DOI : 10.33274/2079-4762-2022-52-2-29-35

JEL : O31

УДК 005.336.1:658.589

Лохман Н. В.,
д-р екон. наук,
доцент

Берідзе Т. М.,
д-р екон. наук,
доцент

Донецький національний університет економіки
і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського,
м. Кривий Ріг, Україна, e-mail: lokhman@donnuet.edu.ua
Криворізький національний університет,
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Україна
e-mail: beridzet2016@gmail.com

ЕТИОЛОГІЯ ЕФЕКТІВ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ

UDC 005.336.1:658.589

Lokhman N. V.,
Grand PhD in Economic Sciences,
Associate Professor

Beridze T. M.,
Grand PhD in Economic Sciences,
Associate Professor

Mykhailo Tuhon-Baranovskyi Donetsk National University
of Economics and Trade,
Kryvyi Rih, Ukraine,
e-mail: lokhman@donnuet.edu.ua
Kryvyi Rih National University,
Kryvyi Rih, Ukraine,
e-mail: beridzet2016@gmail.com

ETIOLOGY OF THE EFFECTS OF USING THE INNOVATIVE POTENTIAL OF TOURIST ENTERPRISES

Мета. На основі сегрегації ефектів використання інноваційного потенціалу туристичних підприємств визначити етіологію окремих видів ефектів за допомогою побудови ієрархічного дерева евклідових відстаней.

Методи. У процесі дослідження використано: методи теоретичного узагальнення (для сегрегації ефектів використання інноваційного потенціалу туристичних підприємств), метод експертних оцінок (для виявлення наявності або відсутності окремих видів ефекту використання інноваційного потенціалу на досліджуваних підприємствах), аналізу і синтезу (для сегрегації ефектів використання інноваційного потенціалу туристичних підприємств за визначений тер-