

УДК 631.16:336.221.24

Трусова Н.В., д.е.н., доцент

Карман С.В., к.е.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет

## СИМПТОМАТИКА ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ В УПРАВЛІННІ САНАЦІЙНОЮ СПРОМОЖНІСТЮ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

*Анотація.* Розглянуто системний підхід до оцінювання симптомів втрати фінансової безпеки в управлінні санаційною спроможністю аграрних підприємств. Розроблено показник інтегрального рівня санаційної спроможності (платоспроможності) підприємств, на основі часткових складових рівня безпеки фінансового потенціалу. Доведено, що впровадження ефективних санаційних стратегій та дієвих інструментів відновлення санаційної спроможності в аграрних підприємствах дозволяє компенсувати систематичні та істотні втрати у фінансово-господарській діяльності суб'єктів господарювання галузі сільського господарства.

*Ключові слова:* безпека, фінанси, санація, аграрне підприємство, системний підхід

**JEL code classification:** E47; G17; G14; G32

Trusova N.V., Doctor of Economics, ass. prof.

Karman SV, Ph.D., ass. prof.

Tavria state agrotechnological university

## SYMPTOMATICS OF FINANCIAL SAFETY IN THE MANAGEMENT OF SANATION CAPACITY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

*Summary.* The systematic approach to assessing the symptoms of loss of financial security in the management of sanitation capacity of agrarian enterprises is considered. It is substantiated that the mechanism of financial security on the basis of the use of tools of tactical and strategic management of sanitation capacity creates favorable conditions for qualitative transformations in the financial and economic activity of agrarian enterprises by means of realization of a complex of interconnected multifactor levers of forecasting of the modern environment of their functioning. The indicator of integral level of sanitation capacity (solvency) of enterprises is developed on the basis of partial components of level of safety of financial potential. Estimation of the integrated level of sanitation capacity (solvency) of an agrarian enterprise on the basis of partial components (financial coefficients) is carried out using the elements of the theory of utility and the Harrington function. The transfer of various variables into a single one for all scales eliminates the complications and makes it possible to combine, in the generalized indicator, the individual indices of various dimensions. It has been determined that the sanitation capacity (solvency) of an agrarian enterprise as an opportunity to withstand a crisis is not an independent value, since it primarily relates to the stage and depth of the financial crisis (complex solvency) that a business entity can survive due to the presence of a corresponding financial potential. In this case, the sanitation capacity of an agrarian enterprise is not a constant but a function of several variables, among which the very financial crisis of the enterprise itself is its main, its depth, nature and causes of occurrence. This allows to compensate systematic and substantial losses of financial security of the entity.

*Key words:* safety, finance, sanitation, agrarian enterprise, system approach

**Постановка проблеми.** Характерною рисою сучасного етапу розвитку галузі сільського господарства є урахування світової фінансової кризи. З огляду на це, виникає необхідність постійного вдосконалення їх фінансової безпеки та виявлення загроз, які можуть вплинути на її

рівень. Фінансова безпека та використання інструментарію тактичного і стратегічного управління санаційною спроможністю сприяє створенню передумов для якісних перетворень у фінансово-господарській діяльності, шляхом формування й реалізації на практиці комплексу взаємопов'язаних

багатофакторних важелів прогнозування сучасного середовища безпечного функціонування аграрних підприємств. Водночас, зараз фінансова безпека як багатоаспектне явище у різних сферах діяльності, зокрема у сільському господарстві, має негативну симптоматику розвитку. Це пояснюється відсутністю чіткої методики оцінки санаційної спроможності підприємств для запобігання, вчасного виявлення та адекватного реагування на негативні зміни зовнішнього та внутрішнього середовища, які спричиняють поступову втрату здатності підтримувати їх стабільний розвиток (збитки стають систематичними, а підприємства не мають можливості розрахуватися з боргами та збільшувати вхідні фінансові потоки). У контексті цього виникає дефіцит фінансових ресурсів, загроза банкрутства та ліквідація підприємства. Тобто, систематичне зниження показників ефективності фінансово-господарської діяльності аграрних підприємств, є індикаторами, які вказують на необхідність термінового застосування відповідних санаційних заходів.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Реалізація заходів фінансової безпеки аграрних підприємств, як основи захисту їх інтересів від факторів зовнішнього та внутрішнього середовища впливу в сучасних умовах невизначеності, є предметом вивчення вчених-економістів, зокрема: як стану – Т.В. Гаврилової, К.С. Горячевої, В.С. Домбровського, А.О. Єпіфанова, оцінки – О.В. Ареф'євої, Н.В. Білошкурської, Ю.Б.Кракоса, Н.П. Фокіна, механізму управління – М.П. Денисенко, Є.П. Каргузової О.А.Кириченка, **Л.О. Кошембара**, О.О.Помазуна, В.С.Сідака. Незважаючи на значну кількість публікацій, до цього часу існують наукові проблеми, пов'язані з модернізацією системного підходу до оцінювання симптомів втрати фінансової безпеки в управлінні санаційною спроможністю з урахуванням специфіки галузі сільського господарства та досліджуваного суб'єкта господарювання.

**Постановка завдання.** Метою статті є визначення інтегрального показника санаційної спроможності (платоспроможності) на засадах модернізації

методики оцінки симптомів втрати фінансової безпеки аграрних підприємств.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Сьогодні аспекти оцінки санаційної спроможності аграрних підприємств у вітчизняній діагностичній практиці залишаються недопрацьованими. По-перше, більшість моделей цієї оцінки є суто механічною спробою адаптувати зарубіжний досвід до вітчизняних реалій. По-друге – це відсутність практичних рекомендацій щодо застосування тих чи інших санаційних стратегій, які диференціюються залежно від рівня фінансового потенціалу підприємства. По-третє, більшість методик санаційного аудиту не використовуються при проведенні аналізу результатів фінансової діяльності аграрних підприємств. По-четверте, значна частина інструментарію оцінки фінансової безпеки обмежується фінансовими коефіцієнтами, залишаючи поза увагою ряд його маркетингових, інноваційних, управлінських і кадрових аспектів.

Санаційну спроможність аграрних підприємств необхідно розглядати з позиції фінансового управління санацією підприємства за рахунок виокремлення двох чинників: 1) глибини фінансової кризи, як загрози втрати платоспроможності; 2) фінансового потенціалу підприємства та його здатності подолати кризу. Це дозволяє визначати природу та ступінь погіршення фінансової рівноваги стабільного розвитку суб'єктів господарювання, проводити антикризове фінансове управління санаційною спроможністю підприємств, раціонально використовувати прийняті на його основі рішення. Зазначене має передбачати: періодичність дослідження фінансового стану підприємств; завчасне виявлення ознак кризи та чинників, які спричинили розвиток кризи; оцінка масштабів кризового стану та використання внутрішніх й зовнішніх механізмів фінансового забезпечення стабільної діяльності підприємств на основі використання системи специфічних методів та прийомів управління фінансами підприємства; вибір ефективних форм санації; забезпечення ліквідаційних процедур за умови банкрутства підприємства.

Реалізація заходів антикризового фінансового управління санаційною спроможністю аграрних підприємств регламентована Законом України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом» із змінами внесеними згідно Закону від 14.06.2016 р. № 1414-VIII, та відомостями Верховної Ради України № 32, ст. 555 від 23.03.2017 р. № 1983 [2]. Закон визначає можливість досудової санації, санації підприємства та укладання мирової угоди під час провадження справи про банкрутство. Реалізація заходів антикризового фінансового управління санаційною спроможністю аграрних підприємств регламентується також Законом України «Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність» від 21.12.2017 р. № 6016-д [3], який розглядає комплекс заходів щодо проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану підприємства-боржника, що знаходяться у фінансовій кризі, з метою його оздоровлення, задоволення, у повному обсязі або частково, вимог кредиторів, реструктуризації підприємства, боргів і капіталу та (або) зміну організаційно-правової та виробничої структури підприємства-боржника, запобігання банкрутству та його ліквідації.

Санаційну спроможність підприємства необхідно розглядати не лише як його поточну здатність до виживання, але й спроможність до ефективного розвитку у майбутньому. Тому вважаємо, що оцінка санаційної спроможності повинна

грунтуватися також і на оцінці безпеки фінансового потенціалу підприємства, тобто на визначенні можливостей та резервів для його подальшого ефективного функціонування. Для цього слід врахувати ключові елементи фінансового потенціалу підприємства, їх кількісні та якісні характеристики.

З метою спрощення процедури визначення санаційної спроможності доцільно розробляти єдиний інтегральний коефіцієнт санаційної спроможності (платоспроможності) з урахуванням специфіки діяльності аграрних підприємств, який дасть можливість мінімізувати витрати часу та створити передумови для прийняття оптимальних управлінських рішень.

Для оцінки безпеки фінансового потенціалу аграрних підприємства нами застосовано методичний підхід, який ґрунтується на застосуванні рейтингової оцінки фінансових показників: фінансової незалежності (Кавт), фінансової залежності (Кзал), забезпеченості власними оборотними засобами (Ко), самофінансування (Ксамоф.), загальної ліквідності (Кзаг.лік.), швидкої ліквідності (К шв.лік.), абсолютної ліквідності (Кабс.лік.), рентабельність сукупних активів (Рсук.ак.), рентабельність власного капіталу (Рвл.кап.) та ефективність використання активів для виробництва продукції (Еак.), які дозволять розподіляти рівень фінансового потенціалу на високий, середній та низький (табл. 1).

Таблиця 1

### Рейтингова оцінка рівня безпеки фінансового потенціалу аграрного підприємства за фінансовими показниками

Найменування показника	Алгоритм розрахунку	Рівень фінансового потенціалу підприємства		
		низький	середній	високий
Коефіцієнт фінансової незалежності (К авт.)	Власний капітал і забезпечення (ряд. 1495+1525+1630+1690) / Підсумок балансу (ряд. 1900)	<0,3	0,3–0,5	>0,5
Коефіцієнт фінансової залежності (К зал)	Поточні зобов'язання і забезпечення (ряд. 1595) + Довгострокові зобов'язання і забезпечення (ряд. 1695) / Баланс (ряд. 1900)	>0,5	0,3–0,5	<0,3

## Продовження таблиці 1

Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами (К о)	Власний капітал (ряд. 1495) – Необоротні активи (ряд. 1095) / Оборотні активи (ряд. 1195)	<0,05	0,05–0,1	>0,1
Коефіцієнт самофінансування (К самоф.)	Власний капітал (ряд. 1495) / Поточні зобов'язання і забезпечення (ряд. 1595) + Довгострокові зобов'язання і забезпечення (ряд. 1695)	<0,5	0,5–1,0	>1
Коефіцієнт загальної ліквідності (К заг. лік.)	Оборотні активи (ряд. 1195) / Поточні зобов'язання і забезпечення (ряд. 1595)	<1,0	1,0–2,0	>2,0
Коефіцієнт швидкої ліквідності (К шв. лік.)	Оборотні активи – запаси [(ряд. 1195 – ряд. 1100)] / Поточні зобов'язання і забезпечення (ряд. 1595)	<0,4	0,4–0,8	>0,8
Коефіцієнт абсолютної ліквідності (К абс. лік.)	Грошові кошти та їх еквіваленти (ряд. 1160 + ряд. 1165) / Поточні зобов'язання і забезпечення (ряд. 1595)	<0,1	0,1–0,2	>0,2
Рентабельність сукупних активів (Р сук. ак.)	Фінансовий результат до оподаткування Ф. № 2 ряд. 2290 (2295) / Ф. № 1 Баланс (ряд. 1900)	<0,05	0,05–0,1	>0,1
Рентабельність власного капіталу (Р вл. кап.)	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) ф. № 2 ряд. 2350 / ф. № 1 Власний капітал ряд. 1495	<0,1	0,1–0,15	>0,1
Ефективність використання активів для виробництва продукції (Е ак.)	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (ф. № 2 ряд. 2000) / Баланс (ряд. 1900)	<1,0	1,0–1,6	>1,6

*Джерело: складено автором за даними [16]*

Отримані результати рівня безпеки фінансового потенціалу аграрного підприємства характеризують його на:

– високий рівень – свідчить, що діяльність підприємства є прибутковою, а його фінансове становище стабільним;

– середній рівень – свідчить, що діяльність підприємства є прибутковою, але фінансова стабільність багато в чому залежить від змін як у внутрішньому, так і в зовнішньому середовищі підприємства;

– низький рівень – свідчить, що підприємство є фінансово нестабільним.

Дослідженнями було охоплено десять типових аграрних підприємств різних організаційно-правових форм Запорізької області. У 2014–2016 рр. нами проведено детальний аналіз рівня безпеки фінансового потенціалу аграрних підприємств, які було включено до обраної сукупності (табл. 2).

Аналіз даних виявив наступне: коефіцієнт

фінансової незалежності становить в середньому в 2014–2016 рр. 0,664 пункти; коефіцієнт самофінансування характеризується високим значенням – 10,493 пункти, що свідчить про високий рівень можливостей господарюючих суб'єктів здійснювати свою діяльність без залучення коштів. Виявлено, що середнє значення показника ефективності використання активів для виробництва продукції досить наближене до його високого рівня а саме 1,583.

Крім того, високим значенням відзначився показник рентабельності власного капіталу – 1,919. Тобто, вкладений власний капітал характеризувався досить високою нормою прибутку, що виступає запорукою високого фінансового потенціалу аграрних підприємств Запорізької області, які увійшли до обраної сукупності досліджуваних суб'єктів.

Таблиця 2

## Показники оцінки рівня безпеки фінансового потенціалу аграрних підприємств Запорізької області, що увійшли до вибіркової сукупності

Найменування показника	2014 р.		2015 р.		2016 р.		В середньому	Відхилення	Рівень фінансового потенціалу
	значення	рівень	значення	рівень	значення	рівень			
К авт.	0,639	В	0,642	В	0,712	В	0,664	0,073	високий
К зал.	0,235	В	0,286	В	0,242	В	0,254	0,007	високий
К заб	0,559	В	0,514	В	0,446	В	0,506	-0,112	високий
К самоф.	7,455	В	7,145	В	16,878	В	10,493	9,424	високий
К заг. лік.	6,1130	В	10,053	В	12,838	В	9,668	6,7250	високий
К шв. лік.	1,546	В	2,930	В	3,767	В	2,747	2,221	високий
К абс. лік.	0,159	С	0,442	С	0,192	С	0,265	0,034	середній
Р сукуп. ак.	0,123	В	0,152	В	0,174	В	0,150	0,052	високий
Р вл. кап.	1,621	В	1,372	В	2,763	В	1,919	1,142	високий
Е ак.	0,946	В	2,339	В	1,465	В	1,583	0,519	високий

*Джерело:* розрахунки автора

Оцінка інтегрального рівня санаційної спроможності аграрного підприємства на основі часткових складових (фінансових коефіцієнтів) здійснюється з використанням елементів теорії корисності та функції Харінгтона. Необхідність застосування функцій теорії корисності визначається різною розмірністю змінних, які формують інтегральний показник санаційної спроможності

(платоспроможності) аграрного підприємства. Переведення у єдину для всіх оцінку шкалу знімає це ускладнення і дає можливість поєднувати в узагальненому показнику одиничні показники різної розмірності.

Найбільшого поширення в економічних дослідженнях одержала функція корисності Харінгтона, що виражається такою формулою:

$$Y = e^{-e^{-y'}}, \quad (1)$$

де  $y'$  – перетворене значення ознаки, яке визначається за формулою:

$$Y_{i'} = \frac{X_i - X \min}{X \max - X \min}, \quad (2)$$

де  $X_i$  – первинне значення масиву даних;  $X \max$ ,  $X \min$  – максимальне та мінімальне значення оцінок для верхньої та нижньої границі інтервалу за шкалою Харінгтона, що відповідає рівню «задовільно».

показників або інтегрального рівня санаційної спроможності аграрного підприємства за шкалою корисності Харінгтона має наступний вигляд:

Насамкінець, оцінка одиничних

$$Y = e^{-e^{-\frac{X_i - X \min}{X \max - X \min}}}, \quad (3)$$

Зазначимо, що у більшості досліджень верхня та нижня межа для інтервалу «задовільно» визначається на підставі нормативних значень показників, а у разі їх відсутності – методом експертних оцінок. Однак, на нашу думку, у цьому випадку не вирішується проблема суб'єктивізму оцінки та не забезпечується порівнянність оцінок. Причому, як щодо профілю діяльності (зокрема – порівнянні із більш стійкими та

платоспроможними підприємствами за галузевими аналогами аграрного спрямування), так і щодо часового горизонту, протягом якого здійснювалось оцінювання.

Зазначимо, що інтегральний показник рівня санаційної спроможності (платоспроможності) аграрного підприємства за умови оцінок на основі функції Харінгтона одержує значення в діапазоні  $\{0; 1\}$  (рис.1).



Рис. 1. Графічна інтерпретація оцінки рівня санаційної спроможності (платоспроможності) аграрного підприємств на основі функції Харінгтона

*Джерело: побудовано автором на основі [15]*

При цьому чим ближчим значення показника буде до одиниці, тим більшим є рівень санаційної спроможності аграрного підприємства. Узагальнена оцінка

комплексного рівня санаційної спроможності (платоспроможності) за даною методикою виглядає таким чином:

$$SP = \frac{\sum Y_i}{n}, \quad (4)$$

де  $SP$  – інтегральний рівень санаційної спроможності (платоспроможності) аграрного підприємства;  $Y_i$  – оцінка окремої складової санаційної спроможності (платоспроможності) (одного з 12-ти обраних фінансових показників: абсолютна ліквідність, коефіцієнт покриття, чистий оборотний капітал у активах, рентабельність активів, фінансова автономія, оборотність

активів, коефіцієнт незалежності від позикового капіталу, рентабельність власного капіталу, рентабельність продажу, маневреність власного капіталу);  $n$  – кількість складових комплексної санаційної спроможності (платоспроможності), що розглядаються при оцінці.

Значення функції Харінгтона інтерпретуються наступним чином (табл. 3).

Таблиця 3

**Оцінка комплексного рівня санаційної спроможності  
(платоспроможності) аграрного підприємства за функцією Харінгтона**

№ п/п	Значення інтегрального показника платоспроможності за шкалою функції корисності	Інтерпретація рівня санаційної спроможності (платоспроможності) відповідно до функції Харінгтона
1	$SP > 0,8$	Відмінна санаційна спроможність (платоспроможність) із мінімальною імовірністю банкрутства
2	$0,63 < SP < 0,8$	Висока санаційна спроможність (платоспроможність) із незначним ризиком банкрутства
3	$0,37 < SP < 0,63$	Задовільна санаційна спроможність (платоспроможність) із ризиком банкрутства близько у 50 %
4	$0,2 < SP < 0,37$	Незадовільна санаційна спроможність (платоспроможність) із високим ризиком банкрутства
5	$SP < 0,2$	Критично низька санаційна спроможність (платоспроможність), за якої банкрутство майже неминуче

*Джерело: побудовано автором на основі [15]*

Санаційна спроможність аграрного підприємства, як можливість протистояти кризі, не є незалежною величиною, оскільки вона передусім пов'язана зі стадією та глибиною фінансової кризи (комплексною платоспроможністю), яку здатний пережити суб'єкт господарювання завдяки наявності у нього відповідного фінансового потенціалу. У цьому випадку санаційна спроможність

аграрного підприємства є не константою, а функцією декількох змінних, серед яких основною є сама фінансова криза підприємства – її глибина, характер і причини виникнення. У зв'язку з цим вважаємо за необхідне виділити 4 типи санаційної спроможності підприємства, залежно від витоків і симптомів економічної кризи (табл. 4).

Таблиця 4

**Основні типи санаційної спроможності (платоспроможності) аграрного підприємства  
відповідно до природи та рівня розвитку фінансових криз**

Тип санаційної спроможності	Природа і джерела фінансової кризи	Симптоматика, ресурси і компетенції, необхідні для подолання фінансової кризи
Перший – відновлення частково втраченої фінансової рівноваги	Внутрішня, обумовлена неоптимальною фінансовою політикою. Вплив зовнішнього середовища невідчутний або слабкий	Порушення дисбалансу між вхідними та вихідними фінансовими потоками. Погіршується ліквідність, платоспроможність, зменшується чистий оборотний капітал, зростає фінансовий цикл. Для подолання кризи потрібно ефективне фінансове управління та більш повно використовувати виробничо-технологічний й маркетинговий потенціал

## Продовження таблиці 4

Другий – подолання кризи стратегічного розвитку	Внутрішня, пов'язана зі стадією життєвого циклу підприємства (перехід зі стадії зростання на стадію зрілості та стабілізації). Вагомо впливають також і зовнішні фактори	Скорочуються надходження фінансових ресурсів, знижується прибуток та рентабельність, поступово втрачається частка ринку та конкурентоспроможність. Знижується фінансова стійкість, підприємство все більше залежить від зовнішніх джерел фінансування. Виникає загроза неплатоспроможності та втрати фінансової незалежності. Подоланню кризи сприятимуть фінансовий та маркетинговий потенціал
Третій – протистояння структурній та галузевій кризі	Переважно зовнішня, пов'язана з життєвим циклом галузі, переходом на стадію зрілості та старіння	Стійкі тенденції до скорочення надходження фінансових ресурсів, системне зниження усіх показників прибутковості, зменшення інтенсивності використання ресурсів, що обумовлює стійку втрату фінансової рівноваги. Подоланню кризи сприятимуть кадрово-управлінський, виробничо-технічний та інноваційний потенціали
Четвертий – подолання системного порушення макроекономічної рівноваги	Зовнішня, обумовлена гострими порушеннями складових макроекономічної рівноваги	Проблема неплатоспроможності та втрати підприємством фінансової стійкості стає критичною. Погіршує ситуацію обмеження доступу до ресурсів, збільшення їх вартості, скорочення виробничого потенціалу для збільшення надходження фінансових ресурсів через кризу товарних ринків. Потрібна системна мобілізація усіх складових фінансового потенціалу

*Джерело: складено автором [8]*

Як свідчать результати оцінки окремих складових санаційної спроможності (платоспроможності) аграрних підприємств, її низький рівень обумовлений передусім збитковістю, що визначає близькі до критичних оцінки показників рентабельності. Серед інших причин її зниження доцільно також виділити значне зменшення показника «покриття виручкою поточних зобов'язань», який у 2016 р. становив 0,109, що відповідає критично низькому значенню (рис. 2).

Достатньо низькими є оцінки таких складових санаційної спроможності (платоспроможності), як абсолютна ліквідність, коефіцієнт покриття та оборотність (віддача) активів. Водночас, відносно високими є оцінки фінансової автономії, коефіцієнту незалежності від позикового капіталу або частки оборотних

активів у структурі балансу. Таким чином, проведений аналіз показав, що рівень платоспроможності в досліджуваній групі аграрних підприємств, на кінець 2016 р. є незадовільним. Це свідчить про погіршення фінансового стану окремих аграрних підприємств у результаті впливу несприятливих чинників, а показники їх платоспроможності не відповідають рівню стабільності. При цьому існує достатньо високий ризик банкрутства підприємств як у короткостроковій, так і у середньостроковій перспективі. У цьому разі механізм дії фінансової безпеки в управлінні санаційною спроможністю групи аграрних підприємств передбачає використання економетричної моделі, яка дозволяє оцінювати та прогнозувати ймовірність банкрутства підприємств.



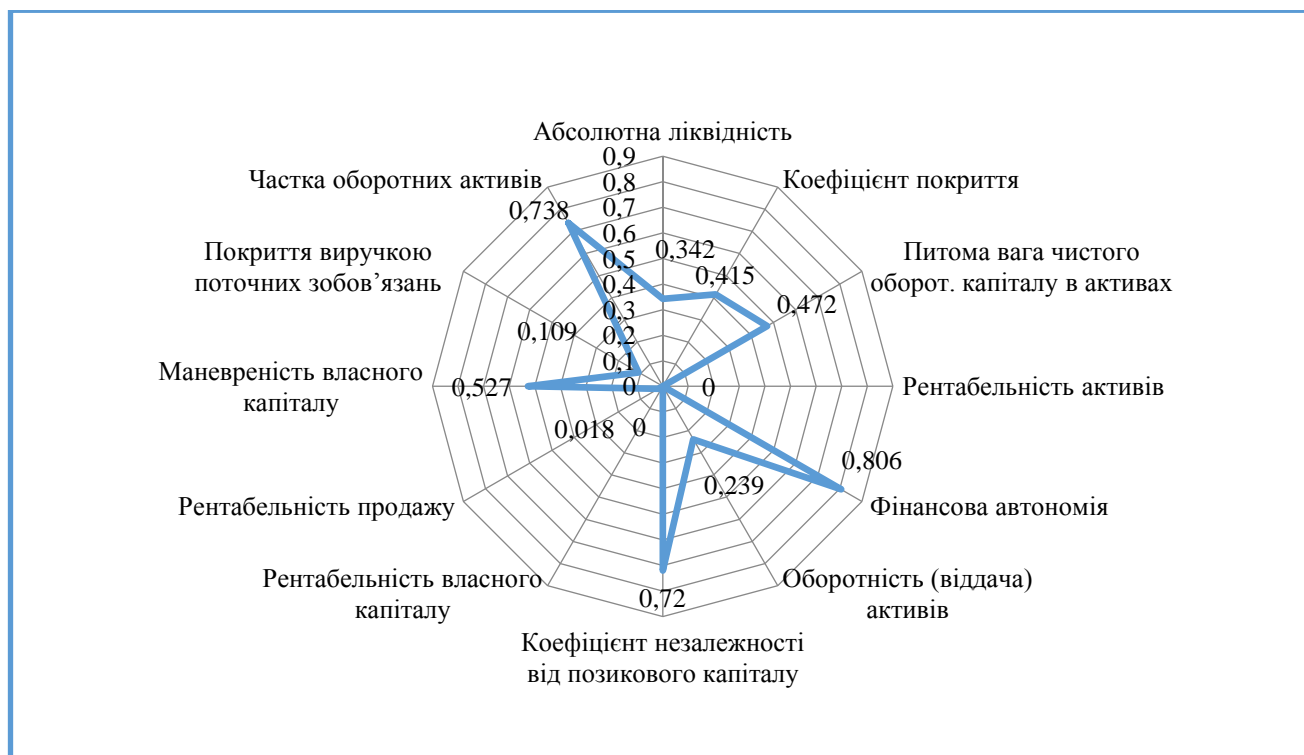


Рис 2. Комплексна оцінка санаційної спроможності (платоспроможності) аграрних підприємств Запорізької області у розрізі складових в 2016 р. (від 0–1)

*Джерело:* розраховано автором

При визначенні показників, які доцільно включати до економетричної моделі прогнозування рівня санаційної спроможності (платоспроможності), необхідно враховувати наступні вимоги:

– між показниками та інтегральним рівнем санаційної спроможності (платоспроможності) повинен існувати стійкий та суттєвий кореляційний зв'язок;

– показники, які впливають на інтегральний рівень платоспроможності, повинні бути незалежними між собою (відсутність мультиколінеарності між показниками впливу);

– показники мають бути репрезентативними та характеризувати фінансовий стан і результати фінансово-господарської діяльності аграрного підприємства (збалансованість структури активів; ефективність та інтенсивність використання ресурсів/активів підприємства; політика управління фінансовою структурою капіталу підприємства).

Виходячи з цих вимог, визначено наступний вид моделі прогнозування інтегрального рівня санаційної спроможності (платоспроможності):

$$SP_{(x)} = a_0 + a_1 \cdot X_1 + a_2 \cdot X_2 + a_3 \cdot X_3, \quad (5)$$

де  $SP$  – інтегральний рівень санаційної спроможності (платоспроможності) аграрного підприємства;  $X_1$  – коефіцієнт покриття виручкою від реалізації існуючих поточних зобов'язань підприємства;  $X_2$  – коефіцієнт незалежності підприємства від позикового капіталу;  $X_3$  – коефіцієнт покриття активами поточних зобов'язань;  $a_0, a_1, a_2, a_3$  – невідомі параметри регресійної моделі, які необхідно оцінити за методом найменших квадратів (МНК).

Зазначимо, що коефіцієнти санаційної спроможності (платоспроможності) при змінних функції ймовірності банкрутства  $SP(x)$  є своєрідними сигнальними індикаторами, що свідчать про виникнення кризових процесів у діяльності аграрних підприємства. Відповідно, чим більшим є значення індикатору при кожній з  $X_i$ , тим, у першу чергу, погіршення даного індикатору сигналізує про зростаючу загрозу банкрутства. Відповідно до коефіцієнтів при функції ймовірності банкрутства, тобто

прогнозованому інтегральному рівні санаційної спроможності (платоспроможності)  $SP(x)$ , позикових джерел фінансування) та фінансовому менеджменту підприємства варто звертати увагу на зниження показника  $X_3$  (коєфіцієнту покриття), на зниження поточних зобов'язань підприємства (табл. 5).

Таблиця 5

**Дані для побудови економетричної моделі оцінки та прогнозування інтегрального рівня санаційної спроможності (платоспроможності) аграрних підприємств протягом 2012-2016 рр.**

Показники	2012р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.
Групова оцінка рівня санаційної спроможності (платоспроможності) аграрних підприємств	0,513	0,412	0,352	0,445	0,368
Середнє значення коєфіцієнту покриття виручкою поточних зобов'язань по групі	12,242	11,820	11,206	11,500	10,814
Середнє значення коєфіцієнту незалежності від позичкового капіталу по групі досліджуваних аграрних підприємств	1,547	1,501	1,457	1,437	1,523
Середня значення коєфіцієнту покриття по групі досліджуваних аграрних підприємств	1,709	1,599	1,500	1,535	1,526

*Джерело: розраховано автором*

За результатами оцінок, визначених за наступну економетричну модель: методом найменших квадратів, одержано

$$SP(x) = -0,908 + 0,0844 X_1 + 0,044 X_2 + 0,1824 X_3$$

Одержана економетрична модель характеризує вплив на інтегральний рівень санаційної спроможності (платоспроможності) таких чинників як: коєфіцієнту покриття виручкою від реалізації існуючих поточних зобов'язань підприємства; коєфіцієнту незалежності підприємства від позичкового капіталу та коєфіцієнту покриття активами поточних зобов'язань. Значення коєфіцієнту детермінації моделі  $R^2$  на рівні 0,99 та F-критерію Фішера на рівні 96,84 свідчать про високу адекватність моделі статистичним даним та можливість її застосування для проведення прогнозу(табл. 6).

Проведені оцінки свідчать, що протягом 2012-2016 рр. середній ризик банкрутства у групі досліджуваних аграрних підприємств зріс з «малоймовірного» ( $SP(x) = 0,224$ ) до «імовірного/високого», що відповідає значенню функції  $SP(x)$  на рівні 0,650.

**Висновки.** Нові умови симптоматики фінансової безпеки в управлінні санаційною

спроможністю аграрних підприємств дозволили отримати не тільки позитивні результати діяльності, але й виявити суб'єкти господарювання, які неспроможні до відновлення фінансової рівноваги. Підгрунтям виникнення такої ситуації частіше за все стають прорахунки в стратегічних планах, у виборі конкретних тактичних заходів, які не дозволяють підприємствам аграрної галузі попереджувати і прогнозувати зміни в нестабільному фінансовому середовищі, а також диспропорції всередині підприємства та нездатність реагувати на них адекватно. Необхідно зауважити, що механізм фінансової безпеки в управлінні санаційною спроможністю аграрних підприємств України повинен увібрати в себе найкращий світовий досвід санаційного управління й бути адаптованим до реалій українського ділового середовища. Це, у свою чергу, вимагає ретельного дослідження зарубіжної практики управління санаційною спроможністю,

акцентуючи увагу на таких основних складових: нормативно-правовому забезпеченні санаційного управління, яке базується на існуючому законодавстві про банкрутство та санацію; методологічному забезпеченні санаційного управління, що дозволяє завчасно та оперативно виявляти найперші ознаки виникнення кризових явищ у діяльності підприємств, що загрожують їх санаційній спроможності; реальній практиці запровадження ефективних санаційних

стратегій та дієвих інструментів відновлення санаційної спроможності у міжнародних компаніях. У якості прикладу ефективної діагностичної методики варто назвати методичні рекомендації Комітету з узагальнення практики аудіювання (Великобританія), які містять перелік критичних показників для оцінки можливостей відновлення санаційної спроможності підприємства та прогнозування банкрутства.

Таблиця 6

**Економетрична оцінка прогнозного інтегрального рівня санаційної спроможності (платоспроможності) (ймовірності банкрутства) групи аграрних підприємств протягом 2012–2016 рр.**

Прогнозна оцінка інтегрального рівня санаційної спроможності (платоспроможності) аграрного підприємства	2012р	2013р	2014р	2015р	2016р	Інтерпретація оцінки ризику за 2016 р.	Середня оцінка за 2012–2016 рр.	Інтерпретація середньої оцінки ризику
№1	0,091	0,260	0,216	0,169	0,340	невисокий	0,343	невисокий
№2	0,361	0,671	0,892	0,845	0,885	критично високий	0,634	високий / ймовірний
№3	0,244	0,357	0,527	0,624	0,720	високий	0,529	ймовірний
№4	0,549	0,646	0,733	0,718	0,772	високий	0,667	високий
№5	0,898	0,928	0,865	0,521	0,585	ймовірний	0,661	високий
№6	0,554	0,466	0,497	0,551	0,524	ймовірний	0,447	ймовірний
№7	0,561	0,587	0,569	0,639	0,641	високий / ймовірний	0,580	ймовірний
№8	0,502	0,612	0,759	0,646	0,642	високий / ймовірний	0,497	ймовірний
№9	0,052	0,092	0,201	0,229	0,188	малоймовірний	0,060	малоймовірний
№10	0,447	0,615	0,706	0,641	0,715	високий	0,549	ймовірний
Середнє по групі	0,494	0,572	0,658	0,594	0,650	високий / ймовірний	0,532	ймовірний

*Джерело: розраховано автором*

До першого рівня показників належать критерії, несприятливі поточні оцінки, динаміка яких свідчить про можливі загрози санаційній спроможності та ймовірне банкрутство у найближчому часі. До них віднесено систематичні та істотні втрати у фінансово-господарській діяльності; перевищення певного критичного рівня простроченої кредиторської заборгованості; надмірне використання короткострокових

позикових коштів у якості джерела фінансування довгострокових вкладень підприємства; стійко низькі значення коефіцієнтів ліквідності; хронічна нестача оборотних коштів; стійке збільшення частки позикових коштів у структурі джерел фінансування, неефективна політика реінвестування прибутку, перевищення величини позикових коштів встановлених лімітів, систематичне невиконання

зобов'язань перед стейкхолдерами (інвесторами, кредиторами, акціонерами, працівниками), значна частка простроченої дебіторської заборгованості, наднормативні і залежані товарів і виробничих запасів; погіршення відносин між банками та іншими кредиторами; використання (вимушене) нових джерел фінансових ресурсів на відносно не вигідних для себе умовах; застосування у виробничому процесі обладнання з простроченим терміном експлуатації; потенційні втрати довгострокових контрактів та несприятливі зміни в портфелі замовлень.

До другого рівня показників входять критерії та показники, несприятливі значення яких не дають підстави розглядати поточний фінансовий стан як критичний. Разом з тим, вони вказують на те, що за певних умов чи не вживанні відповідних заходів ситуація може різко погіршитися. До них відносяться: втрата ключових співробітників апарату

управління; вимушені зупинки та порушення виробничо-технологічного процесу; недостатня диверсифікація діяльності підприємства, тобто надмірна залежність фінансових результатів від певного конкретного проекту, типу обладнання, виду активів та ін.; ставка на прогнозовану успішність та прибутковість нового проекту; участь підприємства в судових розглядах; втрата ключових контрагентів; недооцінка технічного та технологічного оновлення підприємства; неефективні довгострокові угоди та політичний ризик, пов'язаний із підприємством у цілому або його ключовими підрозділами.

Що стосується критичних значень цих критеріїв, то вони повинні бути деталізовані за галузями і підгалузями аграрних підприємств, а їх розробка може бути виконана після накопичення достатнього обсягу статистичних даних.

#### Список джерел:

1. Азаренкова Г. М. Сутність та роль санації в системі антикризового управління підприємства / Г. М. Азаренкова, А. О. Мурей // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2010. – № 683. – С. 117-121.
2. Закон України «Про відновлення платоспроможності боржника або визначення його банкрутом» із змінами внесеними згідно Закону від 14.06.2016 р. № 1414-VIII, та відомостями Верховної Ради України № 32, ст. 555 від 23.03.2017 р. № 1983. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.help/law/2343-XII>
3. Закон України «Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність» від 21.12.2017 р. № 6016-д. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/JH4N400A.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JH4N400A.html)
4. Коваленко О.В. Методи антикризового управління підприємством / О. В. Коваленко, С. В. Галь // Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. – 2014. – № 8 – С. 107-114.
5. Колісник М. К. Фінансова санація і антикризове управління підприємством: навчальний посібник / М. К. Колісник, П. Г. Ільчук, П. І. Віблій. – К.: Кондор, 2007. – 412 с.
6. Кулаковська Л.П. Організація і методика аудиту: навч. посіб. / Л.П. Кулаковська, Ю.В. Піча. – [3-є вид., перероб. та доп.]. – К.: Каравела, 2006. – 560 с.
7. Ліпич Л. Г. Сутність та методи антикризового управління підприємства / Л. Г. Ліпич, І.О. Гадзевич // Вісник Львівської комерційної академії (Серія: економіка). – Львів: Видавництво Львівської комерційної академії. – 2011. – Вип. 36. – 486 с.
8. Ліснічук О.А. Розробка моделей діагностики банкрутства українських підприємств за допомогою дискримінантного аналізу / О.А. Ліснічук // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету (економіка і менеджмент). – Одеса. Випуск 10. – 2015. – С. 251-254.
9. Хринюк, О.С. Методи антикризового управління підприємством [Текст] / О.С. Хринюк, Л.А. Москаленко // Актуальні проблеми економіки та управління: збірник наукових праць молодих вчених. – 2011. – № 5. – С. 114-117.
10. Харрінгтон Г. Управление качеством в американских корпорациях / Г. Харрінгтон. – М. – 1989. – 311 с.
11. Череп А.В. Фінансова санація та банкрутство суб'єктів господарювання: підручник / А. В. Череп. – К.: Кондор, 2006. – 380с.

#### References:

1. H. M. Azarenkova, A. O. Murei (2010) Sutnist ta rol sanatsii v systemi antykrizovoho upravlinnia pidpriemstva. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika»*, № 683, p. 117-121.
2. Zakon Ukrainy «Pro vidnovlennia platospromozhnosti borzhnyka abo vyznachennia yoho bankrutom» iz zminamy vnesenymy zghidno Zakonu vid 14.06.2016 r. № 1414-VIII, ta vidomostiamy Verkhovnoi Rady Ukrainy № 32, st. 555 vid 23.03.2017 r. № 1983. [Online]. Retrieved from: <https://zakon.help/law/2343-XII>
3. Zakon Ukrainy «Pro audyt finansovoi zvitnosti ta audytorsku diialnist» vid 21.12.2017 r. № 6016-d. [Online]. Retrieved from: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/JH4N400A.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JH4N400A.html)
4. O. V. Kovalenko, S. V. Hal (2014) Metody antykrizovoho upravlinnia pidpriemstvom. *Ekonomichnyi visnyk Za-porizkoi derzhavnoi inzhenernoi akademii*, № 8, p. 107-114.

5. M. K. Kolisnyk, P. H. Ilchuk, P. I. Viblyi. (2007) *Finansova sanatsiia i antykryzove upravlinnia pidpriemstvom: navchalnyi posibnyk*. K.: *Kondor*, 412 p.
6. L.P. Kulakovska, Yu.V. Picha (2006) *Orhanizatsiia i metodyka audytu: navch.posib.* [3-ye vyd., pererob. ta dop.]. K.: *Karavela*, 560 p.
7. L. H. Lypych, I.O. Hadzevych (2011) *Sutnist ta metody antykryzovoho upravlinnia pidpriemstva. Visnyk Lvivskoi komertsiiinoi akademii (Serii: ekonomika)*. Lviv: *Vydavnytstvo Lvivskoi komertsiiinoi akademii*, Vyp. 36, 486 p.
8. Lisnichuk, O.A. (2015) *Rozrobka modelei diahnozyky bankrutstva ukrainskykh pidpriemstv za dopomohoiu dyskryminantnoho analizu. Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu (ekonomika i menedzhment)*. Odesa, Vypusk 10, p. 251–254.
9. O.S. Khryniuk, L.A. Moskalenko (2011) *Metody antykryzovoho upravlinnia pidpriemstvom [Tekst]. Aktualni problemy ekonomiky ta upravlinnia: zbirnyk naukovykh prats molodykh vchenykh.*, № 5, p. 114-117.
10. Kharrynhton, H. (1989) *Upravlenye kachestvom v amerykanskykh korporatsiakh*. M., 311 p.
11. Cherep, A.V. (2006) *Finansova sanatsiia ta bankrutstvo subiektiv hospodariuvannia: pidruchnyk*. K.: *Kondor*, 380 p.