

DOI: <https://doi.org/10.32782/2523-4803/74-3-6>

УДК 338.43:339.92(477)

Трусова Н.В.

доктор економічних наук, професор,
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Костюк М.В.

аспірант кафедри економіки та бізнесу,
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Корнієнко В.А.

аспірант кафедри публічного управління та землеустрою,
Класичний приватний університет

Trusova Natalia, Kostiuk Mykola

Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University

Korniienko Viktor

Classic Private University

АНТИКРИЗОВІ СЦЕНАРІЇ МІЖГАЛУЗЕВОЇ ВЗАЄМОДІЇ ПЕРЕРОБНО-ХАРЧОВИХ АГРОХОЛДИНГІВ В ЦІЛІСНІЙ СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН З АГРАРНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Визначено теоретико-методичні засади формування антикризових сценаріїв міжгалузевої взаємодії учасників аграрного ринку. Виділено переробно-харчових агрохолдинги і визначено багатовекторність змін за типами виробничо-технологічного циклу. Розраховано полівекторні зміни рівня кризи конкурентоспроможності переробно-харчових агрохолдингів за інтегральним показником забезпечення виробничо-технологічного циклу. Обґрунтовано емпіричні залежності змінних показників страхування виробничо-технологічного циклу переробно-харчових агрохолдингів в апроксимації актуарних розрахунків. Запропоновано антикризові сценарії міжгалузевої взаємодії переробно-харчових агрохолдингів у системі економічних відносин з аграрними підприємствами для нейтралізації кризових факторів конкурентоспроможності на 2024-2028 роки. Зроблено висновок, що конкурентоспроможність переробно-харчових агрохолдингів й промисловості залежить від багатофакторних ризиків різних модифікацій.

Ключові слова: виробничі ризики, сільськогосподарське підприємство, агрохолдинг, економіка, переробно-харчова промисловість, страхування.

Постановка проблеми. В країні конкурентоспроможність переробної промисловості визначається здатністю сільськогосподарських підприємств нарощувати обсяги сировини при постійних деструктивних коливаннях виробничих ризиків, які забезпечують відмирання застарілих форм і методів господарювання, але водночас руйнують життєздатність цілісної системи економічних відносин між суб'єктами ринку. Ризик вразливий для цілісних об'єднань сільськогосподарських та переробних підприємств, оскільки вплив циклічних макроекономічних коливань призводить до кризи економічного генезису агропромислового комплексу. Відповідно, сукупний вплив факторів макро- та мікросередовища посилює деструктивність сільськогосподарського виробництва, що потребує управління визначальним впливом виробничих ризиків сільськогосподарських підприємств на конкурентоспроможність переробно-харчової промисловості в цілісній системі економічних відносин між підприємствами.

І тому обраний напрямок дослідження є актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню виробничих ризиків сільськогосподарських підприємств, а також ступеня їх впливу на конкурентоспроможність переробно-харчової промисловості приділяли увагу багато вчених, серед яких: О. Давидов [1], О. Хітрова [2], Б. Росс [5], М. Саєнко [6], В. Шойко [7], І. Седікова, І. Саєнко [8], Н. Трусова [9], О. Ястремський [11], Т. Яворська [12], інші. Однак, інструментарій діагностики функціонування сільськогосподарських виробників в інтегрованій системі економічних відносин з підприємствами переробно-харчової промисловості не визначає важелів їх антикризового розвитку в умовах невизначеності конкурентного середовища та не враховує складність сценарію страхування.

Формулювання цілей статті. Розробка антикризових сценаріїв міжгалузевої взаємодії учасників аграрного ринку для мінімізації впливу виробничих ризиків сільськогосподарських підприємств, трансформації

показників виробничо-технологічного циклу та нейтралізації кризового рівня конкурентоспроможності підприємств переробно-харчової промисловості.

Виклад основного матеріалу. Система економічних відносин між вітчизняними сільськогосподарськими підприємствами, а також суб'єктами переробної промисловості дозволяє сформувати їх конкурентоспроможність як спільних підприємств (агрохолдингів) на аграрному ринку [8]. Водночас вони можуть створювати ризики у виробничо-технологічному циклі, які за допомогою різних регуляторних інструментів страхування нейтралізують виникнення кризи конкурентоспроможності. Для поглибленої інтервальної оцінки мінімізації кризи конкурентоспроможності комбінованих підприємств (агрохолдингів) переробно-харчової промисловості побудовано криві щільності розподілу ймовірності випадкових збитків і визначено зону ризику.

Перетин функції $f(x_1)$ та значення кризи конкурентоспроможності у разі негативного наслідку (x_1) (перетин 1) – характеризує найбільш вірогідні втрати у виробничо-технологічному та фінансовому циклі та нейтралізацію ризику при очікуваній конкурентоспроможності об'єднаних підприємств (агрохолдингів) переробно-харчової промисловості на аграрному ринку. Перетин функції $f(x_{add})$ та величина збитків у разі негативного наслідку (x_{add}) (перетин 2) – відповідає допустимій кризовій точці конкурентоспроможності об'єднаних підприємств (агрохолдингів) переробно-харчової промисловості на аграрному ринку, за якої втрати дорівнюватимуть сумі втрат виробничо-технологічних і фінансових ресурсів (точка – верхня межа (зона) допустимої кризи конкурентоспроможності). Імовірність кризи конкурентоспроможності об'єднаних підприємств (агрохолдингів) переробної промисловості на аграрному ринку $f(x_{add})$ визначається залежністю (1) [11]:

$$f(x_{add}) = \int_0^{x_{add}} f(x) dx.$$

Зона допустимої кризи конкурентоспроможності – зона, в межах якої діяльність об'єднаних підприємств (агрохолдингів) переробно-харчової промисловості на аграрному ринку не перевищує величину втрат виробничих, технологічних і фінансових ресурсів [11]. Перетин функції $f(x_{kr})$ та розмір втрат ресурсів у виробничо-технологічному циклі є однаковим у разі негативного наслідку (x_{kr}), (перетин 3) – характеризує ступінь допустимого кризового рівня конкурентоспроможності об'єднаних підприємств (агрохолдингів) переробно-харчової промисловості на аграрному ринку (тобто ризик фінансових втрат, що дорівнює розрахунковому розміру доходу коли криза конкурентоспроможності нейтралізована) [12].

Імовірність критичної межі кризи рівня конкурентоспроможності $f(x_{kr})$ визначається залежністю [11]:

$$f(x_{kr}) = \int_{x_{add}}^{x_{kr}} f(x) dx.$$

Перетин функції $f(x_{dis})$ та величина втрат ресурсів у виробничо-технологічному циклі при настанні нега-

тивного наслідку (x_{dis}), (перетин 4) – характеризує катастрофічно-кризовий рівень конкурентоспроможності (тобто ризик фінансових втрат, що дорівнює сукупному об'єму ресурсів об'єднаних підприємств (агрохолдингів) переробно-харчової промисловості) [56].

Імовірність катастрофічно-критичного рівня конкурентоспроможності $f(x_{dis})$ визначається за допомогою інтегралу [11]:

$$f(x_{dis}) = \int_{x_{kr}}^{x_{dis}} f(x) dx.$$

Відповідно, за результатами багаторівневої діагностики кризи конкурентоспроможності м'ясопереробних агрохолдингів в цілісній системі економічних відносин з сільськогосподарськими підприємствами авторами дослідження виділено м'ясопереробні агрохолдинги та визначено багатовекторність змін за типами виробничо-технологічного циклу [1]. Проведено багаторівневу діагностику кризи конкурентоспроможності 15 м'ясопереробних агрохолдингів, розташованих у 15 областях України. Для формування структурно-параметричної конфігурації за видами виробничо-технологічного циклу обрано 7 м'ясопереробних агрохолдингів, які протягом 2021–2023 років впроваджували технологічні зміни у виробничій діяльності з подальшим збутом продукції на українському та зовнішньому ринках.

На основі розрахунків побудовано матрицю в часовому інтервалі 2021–2023 рр. діагностичної процедури. За математичним апаратом визначено вектори середнього та генеральної коваріаційної матриці. Вектори середніх (\bar{a}_1, \bar{a}_2) у кожному інтервалі часу дорівнюють [3]:

$$2021: \bar{a}_1 = \begin{pmatrix} E_1^{(1)} \\ E_2^{(1)} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.2240 \\ 0.05536 \end{pmatrix}; \quad \bar{a}_2 = \begin{pmatrix} E_1^{(2)} \\ E_2^{(2)} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.0547 \\ 0.2902 \end{pmatrix}.$$

$$2022: \bar{a}_1 = \begin{pmatrix} E_1^{(1)} \\ E_2^{(1)} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.2603 \\ 0.3818 \end{pmatrix}; \quad \bar{a}_2 = \begin{pmatrix} E_1^{(2)} \\ E_2^{(2)} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.0772 \\ 0.3120 \end{pmatrix}.$$

$$2023: \bar{a}_1 = \begin{pmatrix} E_1^{(1)} \\ E_2^{(1)} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.2640 \\ 0.3925 \end{pmatrix}; \quad \bar{a}_2 = \begin{pmatrix} E_1^{(2)} \\ E_2^{(2)} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.0321 \\ 0.2792 \end{pmatrix}.$$

Коваріаційні матриці (\bar{M}_1, \bar{M}_2) мають такий вигляд:

$$2021: \bar{M}_1 = \begin{pmatrix} 0.0238 & 0.0492 \\ 0.0492 & 0.1016 \\ 0.0056 & 0.0115 \end{pmatrix}; \quad \bar{M}_2 = \begin{pmatrix} 0.0022 & 0.0070 \\ 0.0070 & 0.1302 \\ 0.0008 & 0.0058 \end{pmatrix}.$$

$$2022: \bar{M}_1 = \begin{pmatrix} 0.0217 & -0.0502 \\ 0.0502 & 0.1159 \\ 0.0067 & 0.0155 \end{pmatrix}; \quad \bar{M}_2 = \begin{pmatrix} 0.0124 & 0.0190 \\ 0.0190 & 0.1248 \\ 0.0006 & 0.0108 \end{pmatrix}.$$

$$2023: \bar{M}_1 = \begin{pmatrix} 0.0318 & 0.0633 \\ 0.0633 & 0.1260 \\ 0.0115 & 0.0229 \end{pmatrix}; \quad \bar{M}_2 = \begin{pmatrix} 0.0004 & 0.0063 \\ 0.0063 & 0.1379 \\ 0.0006 & 0.0112 \end{pmatrix}.$$

Загальні коваріаційні матриці (\bar{M}) мають такий вигляд:

$$2021: \bar{M} = \begin{pmatrix} 0.0117 & 0.0267 \\ 0.0267 & 0.1708 \\ 0.0014 & 0.0012 \end{pmatrix};$$

$$2022: \bar{M} = \begin{pmatrix} 0.0211 & 0.0391 \\ 0.0391 & 0.1712 \\ 0.0032 & 0.0046 \end{pmatrix};$$

$$2023: \bar{M} = \begin{pmatrix} 0.0132 & 0.0316 \\ 0.0316 & 0.1883 \\ 0.0040 & 0.0021 \end{pmatrix}.$$

Полівекторні зміни кризи конкурентоспроможності м'ясопереробних агрохолдингів (I_{cc}), які визначаються інтегральним показником забезпечення виробничо-технологічного циклу в часовому інтервалі 2021–2023 рр., подано на рис. 1. Інтегральний показник включає державне пільгове кредитування без фінансової підтримки приватних інвесторів та капіталізований прибуток.

Сім м'ясопереробних агрохолдингів у регіональному просторі системи економічних зв'язків з аграрними підприємствами мають середній та високий кризовий рівень конкурентоспроможності, оскільки значення показника менше нуля ($I_{cc} \leq 0$). Ця тенденція зберігається протягом 2021–2023 років, що свідчить про те, що об'єднані суб'єкти м'ясопереробної промисловості не мають достатньо власних та залучених ресурсів для оптимізації виробничо-технологічного циклу. У свою чергу, це потребує інновацій та зміни технологічних можливостей з метою постійного нарощування своїх позицій на українському, а також зовнішньому ринках. Вони потребують приватних інвестицій і додаткових страхових регуляторів від держави.

Поглиблення внутрішньої прозорості та зменшення детермінованого впливу ризиків виробництва сільськогосподарських підприємств на економічну

стабілізацію, конкурентоспроможність переробно-харчової промисловості зумовлюють використання інструментів страхування, які визначаються факторами прямого та опосередкованого впливу на процес розширеного відтворення виробничо-технологічного циклу, формування результатів діяльності в цілісній економічній системі економічних відносин [4]. Страхування сільськогосподарської та переробно-харчової продукції є одним із способів мінімізації ризиків і робить сільськогосподарський бізнес менш ризикованим [5]. Якщо одні з цих інструментів мінімізують ризики, то інші одночасно знижують низку ризиків за допомогою вертикальної інтеграції та ДПП, використання ф'ючерсних контрактів, інструментів хеджування ризиків ліквідності, страхування врожаю сільськогосподарських підприємств як сировинної бази виробників переробно-харчової промисловості [2].

Як правило, виробничо-ринкові ризики по-різному впливають на виробництво сільськогосподарської та переробної продукції і, відповідно, їх негативний вплив в одних сферах компенсується позитивним в інших. З метою мінімізації виробничих ризиків, отримання стабільних фінансових результатів і конкурентних переваг сільськогосподарські підприємства та підприємства переробно-харчової промисловості при здійсненні аутсорсингу [6; 10] визначають критерії спеціалізації, зберігаючи існуючі обсяги виробництва та методи. Диверсифікація виробничо-технологічних циклів має економічну і соціальну вигоду: забезпечує більшу зайнятість, реалізацію ширшого спектру соціальних і матеріальних потреб виробників агропромислового сектору [7].

Ряд характерних особливостей забезпечення конкурентоспроможності переробно-харчової промисловості (тривалий період обороту капіталу, високий ризик залежності виробничих циклів від постачання сіль-



— Інтегральний показник забезпечення виробничо-технологічного циклу – рівень кризи...

Рис. 1. Полівекторні зміни рівня кризи конкурентоспроможності м'ясопереробних агрохолдингів за інтегральним показником забезпечення виробничо-технологічного циклу в часовому інтервалі 2021–2023 рр. (без урахування обсягу фінансової підтримки приватних інвесторів та з урахуванням капіталізованого прибутку та державного пільгового кредитування)

Джерело: розраховано авторами за [12]

ського господарських підприємств сировиною) зумовлюють потребу в додаткових ресурсах. Динамічний потенціал розвитку переробно-харчової промисловості вимагає зростання обсягів грошових і товарних ресурсів щороку, але її ризики не покриваються кредитними ресурсами, тому страхування є чи не єдиним альтернативним джерелом компенсації втрат сировини при розриваються ланцюги поставок матеріальних ресурсів і мінімізуються ризики конкурентоспроможності. Підвищення ефективності захисту цілісної системи економічних відносин в інтересах як сільськогосподарських товаровиробників, так і підприємств переробно-харчової промисловості для розвитку механізму управління ризиками.

Страхування, як більшість інших інструментів у сфері передачі ризику, базується на феномені уникнення ризику. Так, м'ясопереробні агрохолдинги в інтегрованій системі господарських зв'язків із сільськогосподарськими підприємствами негативно ставляться до можливих випадкових коливань економічних показників і готові йти на компроміси для їх зменшення [12]. Це спостерігається, перш за все, у випадку, коли коливання настільки значні, що можуть істотно вплинути на рівень конкурентоспроможності. Цей зв'язок відображається в принципі корисних очікувань. Згідно принципу корисних очікувань для кожного м'ясопереробного агрохолдингу за певних умов існує монотонно зростаюча функція корисності випадкових наслідків у грошовій формі. Він дозволяє оцінювати

і ранжувати можливі альтернативи за тим, що корисність кожної з них оцінюється за єдиною шкалою переваг. Критерієм є очікувана величина корисності, яка визначається:

$$Eu_{(a_i)} = \sum p_j \times u(x_{ij}),$$

де Eu – очікувана корисність; a_i – i -та альтернатива; x_{ij} – результат j -го результату по i -й альтернативі; p_j – ймовірність j -го результату. Шляхом інвертування функції корисності визначається величина – гарантований еквівалент [10]:

$$CU = U^{-1}[U].$$

Значення функції корисності для наслідків x_1 і x_2 позначається точками A і B . Точка D характеризує корисність очікуваного значення для обох наслідків:

$$u(E(x)) = u(p_1x_1 + p_2x_2).$$

Точки на прямій AB є комбінацією форми:

$$a \times u(x_1) + (1 - a) \times u(x_2), \text{ де } 0 \leq a \leq 1.$$

У точці C ця комбінація має вигляд

$$p_1 \times u(x_1) + p_2 \times u(x_2),$$

тобто очікувана корисність для обох наслідків (Eu) [10].

З інтегральної функції розподілу випадкового пошкодження шляхом диференціювання за величиною змінної визначається функція щільності, яка дозволяє легко розрахувати ймовірність виникнення величини пошкодження. Прийнято для вибору прогнозованих параметрів конкурентоспроможності м'ясопереробних агрохолдингів, що змінною є роки дослідження страхових показників та самі ці показники. Емпіричні залежності змінних показників страхування виробничо-

Таблиця 1

Прогнозування оптимальних параметрів страхових виплат м'ясопереробних агрохолдингів в інтегрованій системі економічних відносин з сільськогосподарськими підприємствами

Індикатори	Алгоритм розрахунку	Сума квадратів відхилень	Напрямок кривої
Страхові виплати, тис. дол. США	$y = 3797,6 - 342,091x$	18882,804	падає
	$y = e^{8,5692 - 0,272655x}$	24784,264	падає
Середня оплата за 1 договір, тис. дол. США	$y = -142,483x + 2086,454$	12269,262	падає
	$y = e^{7,6614 - 0,1728x}$	14061,873	падає
Середня оплата за 1 кг продукції, дол. США	$y = e^{2,11873 - 0,29717x}$	60,16	падає
	$y = 6,0127 - 0,5762x$	48,79	падає
Середня виплата по 1 страховій компанії, тис. дол. США	$y = -23,362x + 279,247$	107725,51	падає
	$y = e^{5,85807 - 0,239884x}$	14163,064	падає

Таблиця 2

Прогнозування оптимальних параметрів страхової суми м'ясопереробних агрохолдингів в інтегрованій системі економічних відносин з сільськогосподарськими підприємствами.

Індикатори	Алгоритм розрахунку	Сума квадратів відхилень	Напрямок кривої
Загальна страхова сума, тис. дол. США	$y = 270,811 - \frac{99,648}{x}$	66742,14	зростає
	$y = e^{5,4627 - 0,006612x}$	74888,47	падає
Середня страхова сума за 1 договором, тис. дол. США	$y = 96,5426 + 51,1721 \cdot \ln x$	21553,16	зростає
	$y = 87,773444 \cdot x^{0,406012}$	23999,27	зростає
	$y = 227,67 - \frac{166,74}{x}$	19273,25	зростає
	$y = e^{4,6481 + 0,07999x}$	27389,20	зростає

Середня страхова сума за 1 кг продукції, дол. США	$y = 422,666 - 14,206 \cdot x$	70464,51	падає
	$y = e^{6,033933 - 0,041933x}$	73110,38	падає
Середня страхова сума по 1 страховій компанії, млрд дол. США	$y = 24,697 - \frac{13,563}{x}$	1198,46	зростає
	$y = 16,987 + 2,47444 \cdot \ln x$	1377,20	зростає
	$y = e^{2,845133 + 0,012848x}$	1347,25	зростає

Таблиця 3

Прогнозування оптимальних параметрів страхової премії м'ясопереробних агрохолдингів в інтегрованій системі економічних відносин з сільськогосподарськими підприємствами.

Індикатори	Алгоритм розрахунку	Сума квадратів відхилень	Напрямок кривої
Страхові премії, млрд дол. США	$y = -0,3304x + 9,44$	124,11	падає
	$y = e^{2,1068 - 0,033527x}$	147,34	падає
Середня премія за 1 контракт, тис. дол. США	$y = -0,34112 + 3,7236 \cdot \ln x$	73,37	зростає
	$y = 3,1433023 \cdot x^{0,290529}$	42,50	зростає
	$y = e^{1,29167 + 0,053191x}$	37,29	зростає
Середня надбавка за 1 кг продукції, дол. США	$y = -0,6488x + 13,9287$	240,99	падає
	$y = e^{2,6043 - 0,063988x}$	249,77	падає
Середня премія на 1 страхову компанію, млрд дол. США	$y = 739,305 - \frac{322,816}{x}$	13623,015	зростає
	$y = 614,543 + 20,001 \cdot \ln x$	14325,777	зростає
	$y = e^{6,396267 - 0,013958x}$	14948,937	падає

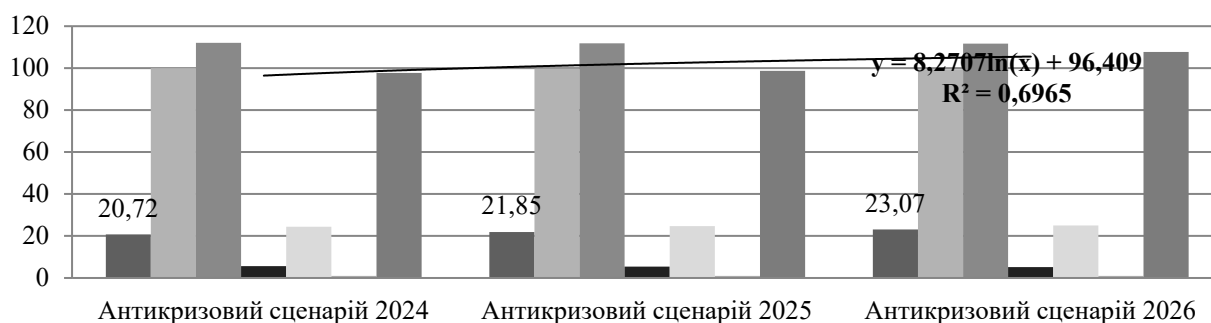
Джерело: складено авторами

технологічного циклу вітчизняних м'ясопереробних агрохолдингів в апроксимації актуарних розрахунків подано в таблицях 1–3.

Тобто, м'ясопереробні агрохолдинги в цілісній системі економічних відносин з сільськогосподарськими підприємствами забезпечують фінансовий захист від ризикових наслідків, які призводять до втрат

ресурсів у виробничо-технологічному циклі та мають імовірнісну змінну, яка визначається та відшкодується після настання страхового випадку.

Після аналізу та уніфікації ризиків у конкурентному середовищі досліджуваних семи м'ясопереробних агрохолдингів визначено антикризові сценарії їх міжгалузевої взаємодії з сільськогосподарськими підприємствами



- Рівень рентабельності виробничої діяльності, %
- Індекси сільськогосподарської сировини
- Індекси цін на субпродукти та продукти їх переробки м'ясопереробних агрохолдингів
- Пільгова кредитна ставка, %
- Рівень страхових виплат, %
- Коефіцієнт співвідношення грошових потоків від приватних інвестицій та державної фінансової допомоги
- Сукупний рівень конкурентоспроможності

Рис. 2. Антикризові сценарії міжгалузевої взаємодії м'ясопереробних агрохолдингів у цілісній системі економічних відносин з аграрними підприємствами для нейтралізації кризових факторів конкурентоспроможності на 2024-2028 рр.

Джерело: складено авторами

сметствами за показниками, які найкраще описують параметричні дані рівня конкурентоспроможності на період 2024–2028 рр. (рис. 2).

Так, конкурентоспроможність переробно-харчової промисловості залежить від дії багатофакторних ризиків різних модифікацій. Обумовленість їх впливу дає змогу встановити параметричні межі нейтралізації ризиків виробничої діяльності сільськогосподарських підприємств у майбутньому. Рівень конкурентоспроможності м'ясопереробних агрохолдингів напряму залежить від динамічного розвитку, на який впливають індекси сільськогосподарської сировини, індекси цін на субпродукти та продукти їх переробки, пільгові кредитні ставки, обсяги грошових потоків від приватних інвестицій та державна матеріальна допомога та рівень страхових виплат. Захист від ризиків, що виникають на локальному рівні, необхідно здійснювати за матрицею індикативної оцінки виробничо-технологічного циклу, яка фіксує антикризові сценарії міжгалузевих відносин між вітчизняними об'єднаними підприємствами переробно-харчової промисловості за чітко визначеними правилами.

Висновки. Саме на основі базових критеріїв нейтралізації, страхування ризиків, розробки параметрів конкурентних переваг на вітчизняному аграрному ринку можна розробити концепції маркетингових комунікацій, які дозволяють запровадити портфель експортних брендів продуктів переробки з максимальним наближенням сталих нормативів конкурентоспроможності переробно-харчової промисловості до абсолютного рівня. Водночас, лише модернізація матеріально-виробничої, технологічної, фондоутворюючої та фінансової підсистем конкурентоспроможності переробно-харчової промисловості забезпечить високі позиції об'єднаних суб'єктів на ринку, Антикризові сценарії міжгалузевої взаємодії дозволять відтворити інноваційний розвиток конкурентоспроможності об'єднаних суб'єктів переробно-харчової промисловості в післявоєнний період та реконструювати їх систему економічних відносин з сільськогосподарськими підприємствами. Перспективу мають дослідження у напрямку формування стратегічної моделі антикризового забезпечення економічних процесів в агропродовольчому секторі економіки держави.

Список літератури:

1. Давидов О.І. Проблеми та перспективи застосування показника економічної доданої вартості у вартісно орієнтованому управлінні підприємствами. *Економічний аналіз*: зб. наук. праць. Тернопіль : Видавн.-полігр. центр ТНЕУ «Економічна думка», 2017. Том 27. № 3. С. 190–198.
2. Хітрова О.А. Стратегічні аспекти управління соціально-економічними системами в умовах глобалізації. *Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право)*. 2013. № 3. С. 179–185.
3. Multi-factor portfolio matrix «McKinsey». 2021. URL: <https://buklib.net/books/25022/> (дата звернення: 20.07.2024).
4. Pacheco-de-Almeida G. Erosion, time compression, and self-displacement of leaders in hypercompetitive environments. *Strategic Management Journal*. 2010. № 31(13). P. 1498–1526.
5. Ross B. Emmett the writing and reception of risk. *Uncertainty and Profit Cambridge Journal of Economics*. 2021. № 45(5). P. 883–900.
6. Саєнко М.Г. Стратегія підприємства: підручник. Тернопіль : «Економічна думка». 2006. 390 с.
7. Шойко В.А. Державне регулювання продовольчої безпеки в контексті інтеграції України до ЄС та забезпечення її сталого розвитку. *Ефективна економіка*. 2017. № 12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2017_12_85 (дата звернення: 01.07.2024).
8. Седікова І.О., Савенко І.І. Проблеми управління ризиками на підприємствах зернопродуктового підкомплексу. *Економічні інновації*: зб. наук. пр. Одеса : ІПРЕД НАН України. 2012. Вип. 51. С. 345–351.
9. Trusova N.V., Tanklevska N.S., Sychak V.P., Prystemskyi O.S., Tereshchenko M.A. State Support of Agro-Insurance of Agricultural Risks in the Market of Goods Derivatives of Ukraine. *Industrial Engineering & Management Systems*. 2020. № 19(1). С. 93–102.
10. Верещага В.М., Павленко О.М., Адоньєв Є.О., Рубцов М.О. Геометричний спосіб інтерполяції точкового поліному у параметричній формі. *Сучасні проблеми моделювання*. 2020. № 17. С. 15–26.
11. Ястремський О.І. Моделювання економічного ризику. Київ : Либідь, 1992. 677 с.
12. Yavorska T., Kostyuk O., Kostyuk M., Tsviliy S., Ogloblina V. The determinants of neutralizing the influence of the production risks of agricultural enterprises on the competitiveness of the processing industry. *Food. Science. Technology. Quality*. 2024. Вип. 31. № 2(139). С. 211–239.

References:

13. Davydov O. I. (2017) Problemy ta perspektyvy zastosuvannya pokaznyka ekonomichnoi dodanoi vartosti u vartisno oriyentovanomu upravlinni pidpriemstvamy [Problems and prospects of application of the indicator of economic added value in cost oriented management of enterprises]. *Economic Analysis*, no. 3(27), pp. 190–198.
14. Khytrova O. A. (2013) Stratehichni aspekty upravlinnia sotsialno-ekonomichnymy systemamy v umovakh hlobalizatsii [Strategic aspects of management of socio-economic systems in the context of globalization]. *Strategy of development of Ukraine (economics, sociology, law)*, no. 3, pp. 179–185.
15. Multi-factor portfolio matrix «McKinsey». (2021). Available at: <https://buklib.net/books/25022/> (accessed July 4, 2024).
16. Pacheco-de-Almeida G. (2010) Erosion, time compression, and self-displacement of leaders in hypercompetitive environments. *Strategic Management Journal*, no. 31(13), pp. 1498–1526.

17. Ross B. (2021) Emmett the writing and reception of risk. *Uncertainty and Profit Cambridge Journal of Economics*, no. 45(5), pp. 883–900.
18. Saienko M. H. (2006) Stratehiia pidpriemstva [Enterprise strategy]. Ternopil: «Economic Thought», 390 p. (in Ukrainian).
19. Shoiko V. A. (2017) Derzhavne rehuliuвання prodovolchoi bezpeky v konteksti intehtatsii Ukrainy do YeS ta zabezpechennia yii staloho rozvytku [State regulation of food security in the context of Ukraine's integration into the EU and ensuring its sustainable development]. *Efficient Economy*, no. 12. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2017_12_85 (accessed July 1, 2024).
20. Sedikova I. O., Savenko I. I. (2012) Problemy upravlinnia ryzykamy na pidpriemstvakh zernoproduktovoho pidkompleksu [Problems of management of risks at the enterprises of the agro-food complex]. *Economic innovations*, no. 51, pp. 345–351.
21. Trusova N. V., Tanklevska N. S., Synchak V. P., Prystemskyi O. S., Tereshchenko M. A. (2020) State Support of Agro-Insurance of Agricultural Risks in the Market of Goods Derivatives of Ukraine. *Industrial Engineering & Management Systems*, no. 19(1), pp. 93–102.
22. Vereshchaha V. M., Pavlenko O. M., Adoniev Ye. O., Rubtsov M. O. (2020) Heometrychnyi sposib interpoliatsii tochkovoho polinomu u parametrychnii formi [Geometric method of interpolation of a point polynomial in parametric form]. *Modern Problems of Modeling*, no. 17, pp. 15–26.
23. Yastremskyi O. I. (1992) Modeliuvannia ekonomichnoho ryzyku [Modeling of economic risk]. Kyiv: Lybid, 677 p. (in Ukrainian)
24. Yavorska T., Kostyuk O., Kostyuk M., Tsviliy S., Ogloblina V. (2024) The determinants of neutralizing the influence of the production risks of agricultural enterprises on the competitiveness of the processing industry. *Food. Science. Technology. Quality*, vol. 31, no. 2(139), pp. 211–239.

ANTI-CRISIS SCENARIOS OF INTERINDUSTRY INTERACTION OF FOOD PROCESSING AGROHOLDINGS IN THE COMPREHENSIVE SYSTEM OF ECONOMIC RELATIONS WITH AGRICULTURAL ENTERPRISES

The article contains the theoretical and methodological principles of developing anti-crisis scenarios of intersectoral interaction of agricultural market participants to minimize the impact of production risks of agricultural enterprises, transformation of indicators of the production and technological cycle and neutralization of the crisis level of competitiveness of processing industry enterprises. The density curves of the distribution of the probability of accidental losses were constructed; a risk zone is determined for an in-depth interval assessment of minimization of the crisis of agricultural holdings. Meat-processing agricultural holdings are singled out and the multi-vector nature of changes by types of production-technological cycle is determined based on the results of a multi-level diagnosis of the crisis of competitiveness of meat-processing agricultural holdings in the integral system of economic relations with agricultural enterprises. Poly-vector changes in the level of the crisis of the competitiveness of meat-processing agroholdings according to the integral indicator of ensuring the production and technological cycle in the time interval of 2021–2023 have been determined (without taking into account the amount of financial support from private investors and taking into account capitalized profit and state preferential lending). Empirical dependencies of variable indicators of insurance of the production and technological cycle of domestic meat processing agroholdings in the approximation of actuarial calculations are substantiated. Anti-crisis scenarios of cross-industry interaction of meat-processing agricultural holdings in an integrated system of economic relations with agricultural enterprises to neutralize crisis factors of competitiveness for 2024–2028 are proposed. It was concluded that the level of competitiveness of agroholdings depends on dynamic development, which is influenced by indices of agricultural raw materials, price indices for by-products and their processing products, preferential credit rates, volumes of private investments, state material assistance and the level of insurance payments.

Keywords: production risks, agricultural enterprise, agricultural holding, economy, food processing industry, insurance.