

УДК 631.16:336.221.24

Трусова Н.В.*кандидат економічних наук,
доцент, докторант**Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету***МОДЕЛЮВАННЯ СЕРЕДОВИЩА ФІНАНСОВОГО РИЗИКУ
В СИСТЕМІ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА****MODELING OF ENVIRONMENT FINANCIAL RISK
IN THE SYSTEM FINANCIAL POTENTIAL ENTERPRISE****АНОТАЦІЯ**

У статті розглядається теоретично-методологічні положення моделювання середовища фінансового ризику в системі фінансового потенціалу підприємства під впливом макро- та мікрооточення. Обґрунтовано, що для спрощення оцінювання багатфакторного ризику слід визначати не сам ризик, а невизначеність, з якої він походить, наприклад, кредитна, процентна, маркетингова, валютна, інфляційна, виробнича невизначеності. Доведено, що фінансові ризики, що пов'язані із зміною зовнішнього макрооточення, об'єднані фактором, який демонструє відсутність системного зв'язку між державними програмами фінансування сільськогосподарства і більшістю сільськогосподарських підприємств. Внутрішні фінансові ризики сформували основні фактори можливості покриття витрат виробництва (порівняно із сумою витрат на соціальні заходи) і обмежуючі параметри формування фінансових ресурсів за рахунок внутрішніх джерел.

Ключові слова: фінансові ресурси, фінансовий потенціал, фінансовий ризик, сільське господарство, підприємство, держава.

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются теоретико-методологические положения моделирования среды финансового риска в системе финансового потенциала предприятия под влиянием макро- и микроокружения. Обосновано, что для упрощения оценки многофакторного риска следует определять не один риск, а неопределенность, с которой он происходит, например, кредитная, процентная, маркетинговая, валютная, инфляционная, производственная неопределенности. Доказано, что финансовые риски, связанные с изменением внешнего макроокружения объединены фактором, демонстрируют отсутствие системной связи между государственными программами финансирования сельского хозяйства и большинством сельскохозяйственных предприятий. Внутренние финансовые риски сформировали основные факторы возможности покрытия издержек производства (по сравнению с суммой расходов на социальные мероприятия) и ограничивающие параметры формирования финансовых ресурсов за счет внутренних источников.

Ключевые слова: финансовые ресурсы, финансовый потенциал, финансовый риск, сельское хозяйство, предприятие, государство.

ANNOTATION

The article is considered theoretical and methodological provision of financial risk modeling environment in the financial potential of the enterprise under the influence of macro and microenvironment. Proved that to facilitate multivariate risk assessment should identify not the risk and uncertainty from which it comes, for example, the credit uncertainty, the uncertainty of interest, marketing uncertainty, currency uncertainty, inflation uncertainty, uncertainty of production. It is proved that the financial risks associated with changing external macro unification factor that demonstrates the lack of communication between system state programs funding agricultural and most agricultural enterprises. Internal financial risks formed the main factors possibilities covering production costs (compared to the amount of social activities) and restrictive parameters of financial resources from domestic sources.

Keywords: financial resources, financial capacity, financial risk, agriculture, enterprise, state.

Постановка проблеми. Поглиблене розуміння фінансового ризику як елемента управління фінансовими відносинами в агробізнесі містить результативну складову – фінансові втрати, які несуть загрозу системі фінансового потенціалу підприємств аграрного напрямку з відповідними наслідками для економіки. У рамках Світового економічного форуму ця проблема становить предмет оцінювання країн світу за показниками ринку деривативів, іноземної валюти, облігацій, прав власників, ризику внутрішньої системної банківської кризи. Розробка моделі середовища фінансового ризику в сільському господарстві у рамках фінансових угод, де у якості товару виступають фінансові ресурси, має передбачати нейтралізацію негативних фінансових наслідків, пов'язаних із їх ідентифікацією, оцінкою, профілактикою і страхуванням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема ризику займала думки багатьох дослідників різних сфер людської діяльності і наукових напрямків. В різний час питанням ризику присвятили свої праці як зарубіжні автори: П.Дж. Баррі, Е.Ф. Гаррісон, К. Редхед, Л.А. Дігман, П. Друкер, Л. Робінсон, так і вітчизняні – І.Т. Балабанов, Е.А. Уткін, І.Б. Загайтов, Б.А. Райзберг, В.В. Вітлінський, Г.Л. Вербицька, В.М. Гранатуров, О.І. Ястремський та ін. Значна увага в сучасних дослідженнях приділяється аналізу сутності категорії «ризик», систематизації його видів, ознак та характеру проявів.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Водночас, незважаючи на наявність доволі значної кількості публікацій з окреслених питань, подальшого дослідження потребує удосконалення методологічний підхід щодо якісного та кількісного аналізу багатфакторного фінансово ризику в господарській діяльності підприємств з аграрним напрямом.

Мета статті полягає у розгляді теоретично-методологічних положень моделювання середовища фінансового ризику в системі фінансового потенціалу підприємства під впливом макро- та мікрооточення.

Виклад основного матеріалу дослідження. В системі розподілу вартості джерел фінансування принципове значення має взаємозв'язок між рівнем ризику та прибутковістю [7, с. 147].

Між прибутковістю та ризиком постійно існує прямо пропорційна залежність: чим вища очікувана прибутковість вкладених власних джерел фінансування, тим вищий рівень ризику її неотримання. І навпаки – нижчому рівню прибутковості завжди відповідає нижчий рівень ризику. Це зумовлює необхідність постійного знаходження компромісного фінансового рішення співвідношення між прибутковістю та ризиком. У процесі оцінювання вартості джерел фінансування, ризик, незалежно від його конкретних форм прояву, з'являється у вигляді можливих фінансових втрат, зменшення обсягів надходжень обсягів фінансування, зниження реальної віддачі від використання джерел фінансових ресурсів порівняно з очікуваною. Зауважимо, що ризики формують систему ринкових зв'язків, пов'язаних з невиконанням фінансових зобов'язань та зміною кон'юнктури фінансового ринку. Так, ризик кредитної кон'юнктури виникає у випадку використання різних видів забезпечення кредитів (товарних, банківських вексельного кредитування тощо) [4, с. 62–65].

Водночас механізм, що вміщує схему «ризик фінансування – ризик прибутковості – ризик платоспроможності», не єдиний і до того ж не найбільш розповсюджений варіант впливу ризиків на формування реальної ринкової вартості джерел фінансування сільськогосподарських підприємств. Тому їх прояв може реалізуватися у доволі різних послідовностях. Схематично послідовність прояву впливу ризику на формування реальної ринкової вартості джерел фінансування сільськогосподарських підприємств наведена нижче.

Слід зазначити, що у досліджуваних сільськогосподарських підприємствах або загалом по сільському господарству України під тиском зовнішнього середовища означені механізми можуть змінюватися, прояв ризику і економічна депресія тривати або навпаки призупинятися. Так, на початковому етапі поширення зовнішньоекономічної дестабілізації проявляється, коли швидко погіршується ситуація фінансово-кредитної системи і скорочуються обсяги кредитних ресурсів, найбільшого розповсюдження набуває механізм, послідовність реалізації якого у спрощеному вигляді наведена на рис. 1.

Так, дестабілізація фінансово-кредитної системи призводить до скорочення притоку фінансових ресурсів у банківський сектор та масове вилучення раніше здійснених депозитів. Наслідком

скорочення кредитних ресурсів стає посилення вимог до стану і надійності позичальників. Цей зовнішній фактор спричиняє зниження кредитоспроможності сільськогосподарських підприємств як найбільш ризикових. Поряд з тим зростають кредитні ставки, що ще більше ускладнює фінансування діяльності підприємств. Каталізатором ускладнень щодо залучення позикових джерел фінансових ресурсів підприємствами стає значне скорочення державної фінансової підтримки підприємств АПК через механізм здешевлення кредитів.

Зниження кредитоспроможності сільськогосподарських підприємств у період найбільшого посилення впливу ризику, з одного боку, та здороження кредитів, з другого, призводить до обмеженості обсягів залучення коштів та виникнення ризику фінансування. Нестача фінансових ресурсів, у свою чергу, призводить до ризику платоспроможності й проявляється в нездатності сільськогосподарських підприємств придбати у потрібному обсязі й відповідній якості поточні активи та активи, на які нараховується знос. За підрахунками Міністерства аграрної політики, 45% операційних витрат на виробництво сільськогосподарської продукції мають покриватися із зовнішніх джерел фінансування. У такий спосіб ризик платоспроможності органічно трансформувалася у ризик формування активів. Поряд із цим скорочуються

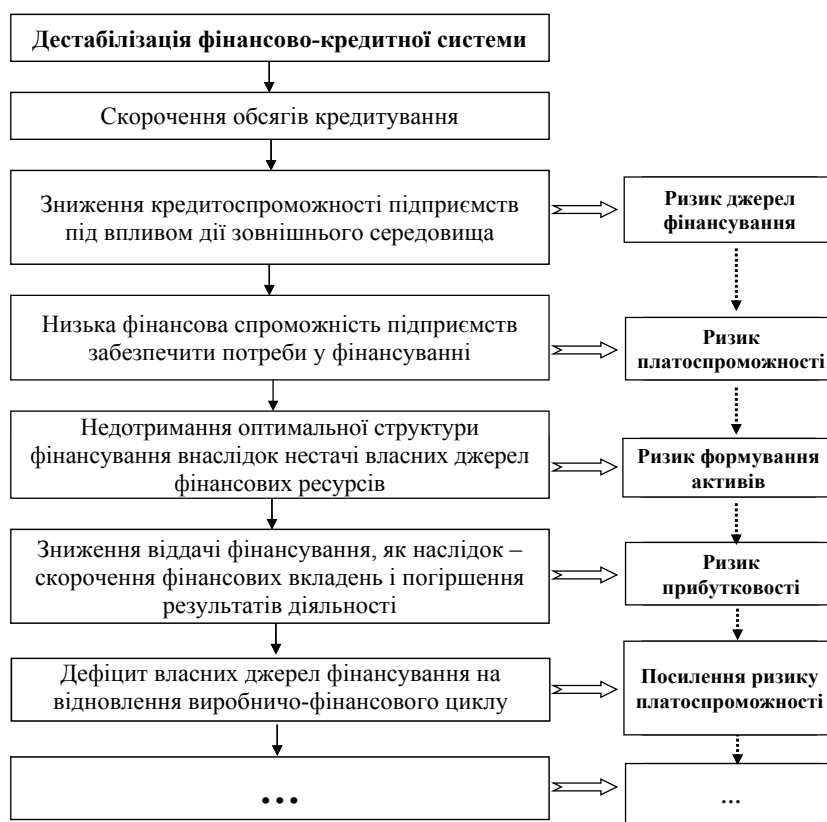


Рис. 1. Прояв впливу дестабілізації фінансово-кредитної системи на формування реальної ринкової вартості джерел фінансування сільськогосподарського підприємства

Джерело: розроблено автором за даними [4; 6]

капітальні інвестиції та поточні витрати на охорону та раціональне використання природних ресурсів у сільському господарстві. Результатом висвітлених процесів може бути скорочення доходів і погіршення результатів діяльності, що згодом у деяких підприємствах спровокує ризик прибутковості, а надалі внаслідок нестачі фінансових ресурсів на поновлення діяльності наступного виробничого циклу може призвести до посилення ризику платоспроможності.

За будь-якого розмаїття факторів результативна величина ризику знаходиться у площині фінансової діяльності сільськогосподарських підприємств. Ризик є імовірнісною категорією, що означає зміну параметрів фінансової системи підприємства під динамічним впливом зовнішніх і внутрішніх факторів розвитку [1, с. 213].

Стосовно системи фінансового потенціалу підприємства, моделювання ризику, як «відхилення значення будь-якого параметру фінансової системи від заданого цільового значення на величину, що не перевищує припустиме відхилення цього параметра» [5, с. 254], має характеризувати як етап, на якому, з одного боку, реалізуються фінансові інтереси підприємства, а з іншого – відкривається загроза його фінансовій безпеці [8, с. 218]. З позиції реалізації інтегрованої оцінки ризику її пов'язують з проблемами адекватного управління ресурсами та забезпечення фінансових потреб підприємства у майбутньому [3, с. 99]. Цілком справедливий, на думку автора, розподіл ризиків на «чисті» і «спекулятивні». Останні можна розуміти як ризик недоотримання надлишкового прибутку з метою його подальшого грошового примноження. Натомість сільськогосподарські підприємства здебільшого підпадають під дію «чистих» ризиків: тривалі виробничий та фінансовий цикли, залежність від природно-кліматичних умов, рівень розвитку фінансово-кредитної інфраструктури, умови кредитної позики, цінний паритет із суміжними галузями (ресурсною сферою). Причому прямі фінансові втрати означатимуть згорання обсягів сільськогосподарського виробництва для формування стабільної матеріальної бази.

На наш погляд, в сільському господарстві варто виділяти два види ризиків: перший – пов'язаний із ризиком виживання сільськогосподарських виробників, а другий – із спекулятивними очікуваннями посередницьких структур щодо продажу фінансових ресурсів. Поділ ризиків на дві категорії («ризик виживання» і «спекулятивний ризик») зумовлює економічне навантаження та ступень участі осіб, які ризикують безпекою фінансового розвитку. З цією метою позиція науковців, економістів, аналітиків має формуватися навколо єдиного методичного підходу моделювання фінансового ризику сільського господарства. Вважаємо, що для спрощення оцінювання багатофакторного ризику слід визначати не сам ризик, а невизначеність, з якої він походить, напри-

клад, кредитна невизначеність, процентна невизначеність, маркетингова невизначеність, валютна невизначеність, інфляційна невизначеність, виробнича невизначеність. Намагання зменшити невизначеність великою кількістю змінних при оцінюванні параметрів системи фінансового потенціалу можна досягти достатньо високого ступеня конкретизації ризику, зокрема, визначити його граничні межі через шкали виробничої, маркетингової, організаційної та фінансової діяльності підприємства.

Методика дослідження базується на вихідній позиції перехресної активізації базисних (БФ) і надбудованих факторів (НФ) у внутрішньому середовищі підприємства та зонах його макро- і мікрооточення. Встановлено, що вихідні величини багатофакторної оцінки ризику – фінансові втрати – представляють собою функцію сукупності факторів, що впливають на індикатори через їх прогностичні параметри. За допомогою експертного дослідження сформовано змінні ризик-фактори та згрупована нова база даних для оцінки загальної значимості змінних. У результатах даного дослідження втілена логіка формування узгодженої системи макро- і мікроекономічного оцінювання, яка представляє собою ризиковий фон системи фінансового потенціалу сільськогосподарських підприємств за якісними критеріями експертних оцінок, що ґрунтуються на методі багатовимірного згладжування, гармонічних важелів Тейла-Вейджа, Хольта-Уінтерса.

З метою визначення множини варіантів комбінації системи введено дискримінантну функцію:

$$\lambda_1 = f_1 Y_1 + \dots + f_k Y_k. \quad (1)$$

Кожна група комбінації оцінювалася двома способами: перший демонстрував належність $Y_k[\lambda_i(a_i, b_i, c_i, d_i)]$ до $Q_n \in A$, а інший $Y_k[\lambda_i(a_i, b_i, c_i, d_i)]$ – до $R_n \in B$. Перший спосіб оцінювався за сумарним кумулятивним відсотком, тобто який сумарний відсоток дають фактори за значенням змінних, а другий спосіб показує розподіл коефіцієнта узгодженості відповідей експертів ($K_{узг} = 1 - \mu_i$), розрахованого на основі коефіцієнту якісної варіації μ_i :

$$\mu_i = \frac{k}{k-1} \cdot \frac{(\sum_j f_{ij})^2 - \sum_j f_{ij}^2}{(\sum_j f_{ij})^2}, i = \overline{1, m}; j = \overline{1, N}, \quad (2)$$

де k – кількість місць, що займає i -а ознака; f_{ij} – кількість експертів, що присвоїли i -ій ознаці j -те місце; m – кількість ранжованих ознак; N – кількість опитуваних експертів.

Фінансові ризики, що пов'язані із зміною зовнішнього макрооточення, об'єднані фактором, який демонструє відсутність системного зв'язку між державними програмами фінансування сільського господарства і більшістю сільськогосподарських підприємств. Цей фактор має високий коефіцієнт узгодженості ($K_{узг} = 0,39$, кумуляція = 20,8%), який фор-

мується у площині відокремленості значної частки сільськогосподарських підприємств від реалізації стратегії і державних програм розвитку сільського господарства, що формує «60% фонду споживання і забезпечує зайнятість 4 млн. чол.» [2, с. 6]. Коефіцієнт узгодженості зовнішніх макроризиків відносно системи фінансового потенціалу, значення якого дорівнює 0,28, характеризує параметри обмеження щодо формування фінансових ресурсів сільськогосподарських підприємств за рахунок залучення зовнішніх запозичень на фінансовому ринку, темпів інфляції, вартості кредитів. Треба зауважити, що фінансова криза 2014–2015 рр. у меншій мірі позначилася на кредитуванні великих сільськогосподарських підприємств (агрохолдингів), виробничий процес яких включає етапи заготівлі, зберігання, переробки та експорту сільськогосподарської продукції. Наприклад, для малих і середніх підприємств 2015 р. взагалі став переломним у сенсі подальшого існування через скорочення фінансування, зростання цінового диспаритету і високих податків.

Для підприємств 1-ї групи з рівноважним рівнем ризику та найкращими сигналами системи фінансового потенціалу, а також 2-ї групи – з стабільним рівнем ризику, індикатори системи фінансового потенціалу яких свідчать про відносно прийнятну динаміку фінансового розвитку, більш ніж для інших досліджуваних суб'єктів виявилися важливими *важкопрогнозовані тенденції вітчизняного фінансового ринку і темпи інфляції* ($K_{узг.} = 0,43; 0,32$). Занепокоєність викликана можливим зниженням ринкової вартості підприємств, втратою фінансових ресурсів через скорочення інвестиційних проєктів, новою хвилею перерозподілу власності в агробізнесі.

Внутрішні фінансові ризики сформували основні фактори – *можливості покриття витрат виробництва (порівняно із сумою витрат на соціальні заходи)* ($K_{узг.} = 0,42$) і *обмежуючі параметри формування фінансових ресурсів за рахунок внутрішніх джерел* ($K_{узг.} = 0,39$). Перший фактор пов'язаний із зменшенням поточних витрат, за рахунок скорочення зарплатоємності і матеріалоемності продукції. Вважається, що досягти цього можна тільки підвищенням продуктивності праці, впроваджуючи інноваційні технології у виробництво і, таким чином, створити ефективну матеріальну базу для інвестиційної привабливості сільськогосподарських підприємств та фінансування їх діяльності. Другий фактор обумовлений проблемою нестачі власних поточних активів, яка за висловленою позицією фахівців-аграріїв *ускладнена досягненням беззбит-*

ковості виробництва ($K_{узг.} = 0,36$), який актуальний для всіх груп сільськогосподарських підприємств. Наприклад, для досягнення високих врожаїв в рослинництві має передувати прибутковість виробництва за попередні роки, за рахунок якої формуються власні резерви фінансових ресурсів на наступний період. За оцінкою експертів, перспективи цього фактора невтішні, оскільки формування фінансових резервів за рахунок власних джерел напряму залежатиме від нестачі зовнішнього фінансування.

Висновки. Формування напрямів вимірювання величини ризику в системі фінансового потенціалу сільськогосподарських підприємств за допомогою кількісних і якісних ознак без обмеження та можливостей їх взаємозв'язку може призвести до інформаційної асиметрії та фінансових втрат, і, як наслідок, відсутність якісного забезпечення фінансування їх діяльності. Тому найбільш перспективним напрямом обробки інформації є комбінація методів багатовимірного аналізу факторів. Особливо це актуально для системи обміну кредитної інформацією, при виборі індикаторів діяльності суб'єктів господарювання сільського господарства як потенційних споживачів фінансових ресурсів. Масштабні дослідження мають стати основою для фінансового моніторингу, розробки систем фінансового прогнозування. Участь незалежних експертних досліджень та позиції суб'єктів господарювання мають бути визнані системою державного стратегічного управління як індикатор орієнтирів галузевого розвитку.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бланк І.А. Основи фінансового менеджмента / І.А. Бланк. – К. : Ника-Центр, 1999. – Т. 1. – 592 с.
2. Боди З. Фінанси : [учеб. посіб.] / З. Боди, Р.К. Мертон ; пер. с англ. – М. ; СПб. ; К. : Вільямс, 2007. – 584 с.
3. Буянов В.П. Рискология: управление рисками / В.П. Буянов, К.А. Кирсанов, Л.М. Михайлов. – М. : Экзамен. – 2001. – 383 с.
4. Герасименко Н.А. Ризики в сільському господарстві з урахуванням регіонального аспекту / Н.А. Герасименко, О.В. Жемойда // Економіка АПК. – 2009. – № 9. – С. 62–65.
5. Гетьман О.О. Економічна діагностика : [навч. посіб.] / О.О. Гетьман, В.М. Шаповал. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 307 с.
6. Кобилянська О.М. Ризик як економічна категорія та його особливості в аграрному виробництві / О.М.Кобилянська // Економіка АПК. – 2008. – № 1. – С. 140–145.
7. Найт Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль / Ф.Х. Найт ; пер.с англ.. – М. : Дело, 2003. – 360 с.
8. Фінансовий менеджмент: курс лекцій / [М.М.Єрмошенко, С.А.Єрохін, О.А. Стороженко] ; за наук. ред. М.М. Єрмошенка. – К. : Нац. акад. управління. – 2004. – 506 с.