

Р. А. Головка,  
аспірант, Дніпровський державний аграрно-економічний університет  
ORCID ID: 0000-0001-6521-4606

DOI: 10.32702/2306-6806.2020.4.236

## ФОРМУВАННЯ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ

R. Golovko,  
postgraduate student, Dnipro State Agrarian and Economic University

### FORMATION OF RISK MANAGEMENT OF FARMS

---

*Дослідження підприємництва в сільському господарстві дозволило виокремити його особливості, які формують відповідні ризики. Стратегічна значимість сільськогосподарського виробництва та високоризиковий його характер визначають особливу рису ризик-менеджменту фермерських господарств, яка полягає в необхідності державної підтримки заходів, спрямованих на підвищення їх прибутковості та зниження ризиків підприємницької діяльності.*

*Практичне застосування страхування як методу управління ризиком є ефективним лише за умови безпосередньої участі держави, роль якої може проявлятися як у субсидуванні страхових внесків, так і покритті збитків фермерських господарств. Економічна сутність страхування як способу перерозподілу збитку може бути реалізована не тільки на комерційних засадах, але й на кооперативних, що сприятиме ефективності застосовуваного методу управління ризиком.*

*Для оцінки ефективності використання страхування як методу ризик-менеджменту доцільно використовувати методичний підхід, який передбачає порівняння збитків до та після його реалізації. Урахування витрат на його застосування не за один рік, а за кілька років, дозволяє більш об'єктивно оцінити економічну доцільність перерозподілу ризику не тільки в просторі, але й у часі.*

*The study of entrepreneurship in agriculture allowed to distinguish its features (use of land as a means of production, seasonality, price disparity, high share of imports, etc.), which form the corresponding risks (dependence of economic activity on the natural and climatic conditions, the impossibility of implementing the principle of placement in most favorable conditions, creation of own reserve funds, increased level of financial risk, market risk).*

*The strategic importance of agricultural production and its high-risk nature determine the particular feature of risk management of farms, which is the need for government support for measures to increase profitability and reduce risks (subsidies of insurance contributions and interest on loans, regulation of agricultural markets), direct financial support.*

*The main purpose of risk management of the farm is to meet the objective function of entrepreneurship — to maintain sustainable economic development. Entrepreneur profit seen in this aspect as a means to an end. The stability of farm production in a general sense can be defined as the ability of the industry to perform its functions (production-economic, social, environmental, etc.) regardless of the impact of external and internal factors, while keeping its internal structure.*

*The practical application of insurance as a risk management method is effective only if the state is directly involved, whose role can be manifested both in subsidizing insurance premiums and in covering farm losses. The economic essence of insurance as a way of redistributing the damage can be implemented not only on a commercial basis, but on a cooperative that contribute to the efficiency of the method of risk management.*

*We consider it unreasonable to refer to methods of reducing the level of risk of insurance and self-insurance, since they do not affect the probability and the amount of losses, but form the sources of their compensation — own or other resources. To assess the efficiency of insurance as a method of risk management, it is advisable to use a methodical approach that involves comparing losses before and after its implementation. Considering the cost of its use is not in one year, and a few years can more objectively assess the economic feasibility of redistributing risk not only in space but also in time.*

*Ключові слова: підприємництво, ризик, ризик-менеджмент, розвиток, стійкість, страхування, фермерські господарства.*

*Key words: entrepreneurship, risk, risk-management, development, sustainability, insurance, farms.*

## АКТУАЛЬНІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ

Фермерські господарства є однією з ефективних форм господарювання, надійним засобом вирішення продовольчої проблеми суспільства, і загалом є фактором забезпечення соціально-політичної стабільності нашої країни. В економічній літературі розвиток фермерських господарств досліджується в різних аспектах, що знайшло відображення у наукових працях вітчизняних науковців, як-от: Амосов О., Вініченко І., Горьвий В., Дем'яненко М., Котило О., Макаренко П., Мельник Л., Месель-Веселяк В., Нелеп В. та інших. Але сьогодні необхідно формування альтернативних варіантів розвитку фермерських господарств з більш високою кінцевою результативністю та ризикозахисністю.

У відповідності до мети дослідження вагоме значення має виявлення взаємозв'язків між чинниками, які зумовлюють специфіку підприємництва в сільському господарстві та проявами ризику. Найбільш розповсюдженими в економічній літературі основними специфічними факторами сільськогосподарського підприємництва є: використання землі як основного засобу виробництва; диспаритет цін; сезонність виробництва. Врахування специфіки прояви виробничого ризику в сільському господарстві є підставою для включення в систему управління фермерським господарством поняття "ризик-менеджменту". Теоретичним аспектам ризику підприємництва присвячені праці таких вчених: А. Альгіна, В. Вітлінського, О. Задкова, А. Камаліяна, В. Кравченка, А. Макаревича, І. Сірика, Є. Супрунович, Л. Чорненької та інших. Проте багато методологічних і методичних питань формування ризик-менеджменту саме фермерських господарств потребують подальшого вивчення.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Ризик-менеджмент складається з двох підсистем: керуючої (фахівець з управління ризиками, фінансовий менеджер) і керованої (ризик, об'єкти вкладення капіталу, економічні взаємовідносини між суб'єктами). Тому вдосконалення системи ризик-менеджменту може здійснюватися за двома напрямками: підвищення професіоналізму фахівців, які впливають на ризик та застосування ефективних методів впливу на ризик, які сприяють досягненню мети ризик-менеджменту.

Головною метою ризик-менеджменту фермерського господарства є відповідність цільовій функції підприємництва — збереження стійкого економічного розвитку. Отримання підприємцем прибутку розглядається в цьому аспекті як засіб досягнення мети. Стійкість сільськогосподарського виробництва у загальному розумінні можна визначити як здатність галузі виконувати свої функції (виробничо-господарські, соціальні, екологічні тощо) незалежно від впливу зовнішніх і внутрішніх факторів, зберігаючи свою внутрішню структуру. Досліджуючи проблеми ризику в сільському господарстві, О.П. Задков виділяє два типи стійкості — рези-

стентний і пружинний: "... під резистентним типом стійкості розуміється здатність "витримувати навантаження", тобто зберігати структуру системи і виконувати властиві їй функції, а під пружинним — здатність швидко відновлюватися після порушень, викликаних несприятливими погодними умовами, зміною загальної економічної ситуації або іншими факторами. Пружинна стійкість характерна для рослинництва і "скоростиглих" галузей тваринництва, а резистентна — для молочного скотарства" [4, с. 37]. На думку С.М. Ткаченка, стійкість підприємства має кілька граней — загальну, внутрішню, зовнішню тощо, але головною компонентою загальної стійкості є фінансова. Фінансова нестійкість є однією з причин відносно повільного розвитку сільського господарства [14].

Розкриваючи сутність фінансової стійкості, найбільш часто дослідники характеризують її з точки зору структури капіталу, пропонуючи розраховувати сукупність відносних показників для її кількісної оцінки.

У контексті управління ризиками "...фінансова стійкість підприємства — це здатність суб'єкта господарювання підтримувати прибуток на заданому рівні, що забезпечує його не тільки просте, але й розширене відтворення" [16, с. 25]. В.М. Кравченко вважає, що фінансова стійкість "характеризує здатність суб'єкта господарювання своєчасно і в повному обсязі виконувати свої фінансові зобов'язання перед контрагентами ринку та державою" [6, с. 87]. Вважаємо, що ця здатність обумовлюється ефективністю поточної виробничої та фінансової діяльності фермерських господарств. А.К. Камаліяна зазначає, що "... визначальна мета аграрного формування полягає у створенні такої виробничої системи, яка дозволила б підприємству отримувати масу прибутку, достатньої забезпечення процесу розширеного відтворення" [5, с. 157]. Отже, головною метою діяльності фермерських господарств є забезпечення їх фінансової стійкості, яка досягається отриманням прибутку, достатнього для забезпечення процесу розширеного відтворення.

Як зазначає А. Макаревич, "...забезпечення стійкого розвитку підприємства — це мета ризик-менеджменту на вищому рівні, на нижчому рівні — це формування ризику в прийнятних для даного підприємства межах" [7, с. 142]. Іншого підходу дотримуються П.А. Стецюк і О.С. Гудзь — під метою управління ризиком вони пропонують розуміти "...збереження повністю або частково своїх ресурсів або отримання очікуваної підприємницького прибутку за прийнятного рівня ризику" [11]. Сутність процесу управління господарським ризиком в економічній літературі висвітлюється по-різному, і включає від трьох до восьми етапів [1; 8; 10; 12; 16]. Незважаючи на різні назви процесів управління ризиками, спільною для них є послідовність етапів оцінки ризику (виявлення ступеня ризику, величина ризику, заходи зниження ризику).

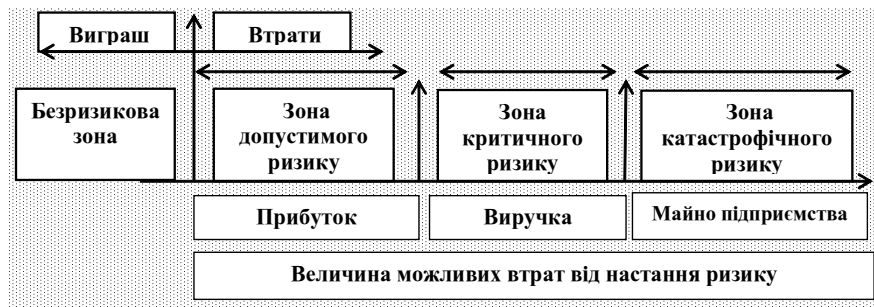


Рис. 1. Шкала ризику за величиною очікуваних втрат

У якості кількісної оцінки ризику може використовуватися ймовірність настання страхового випадку, зокрема в страховому бізнесі. Для фермерських господарств, які використовують в якості кількісної оцінки ризику ймовірність настання ризикової події, Є. Супрунович і І. Киселева рекомендують застосовувати таку емпіричну шкалу ризику: мінімальному ризику відповідає ймовірність небажаного результату 0—0,1; малому — 0,1—0,3; середньому — 0,3—0,4; високому — 0,4—0,6; максимальному — 0,6—0,8 і критичному — 0,8—1. На їх думку, перші три градації величини ризику відповідають "нормальному" ступеню ризику. Під ступенем ризику вчені пропонують розуміти "добуток очікуваних втрат на ймовірність настання ризику" [12]. На практиці для оцінки ризику банкрутства часто розраховують коефіцієнт ризику — відношення максимально можливих втрат до обсягу власних фінансових ресурсів. Такий підхід є виправданим, оскільки однаковий розмір втрат може бути несуттєвим для одного господарюючого суб'єкта, але катастрофічним для іншого.

В економічній літературі зустрічається кілька точок зору, які суперечать одна одній щодо значень коефіцієнта ризику. Згідно з однією з них прийнятному ступеню ризику відповідає значення до 0,25; допустимому — 0,25—0,5; критичному — 0,5—0,75; катастрофічному — понад 0,75. Інші вважають, що оптимальним є коефіцієнт ризику, що становить 0,3, а коефіцієнт ризику, що веде до банкрутства — 0,7 і вище. Більшість авторів вважають, що в межах коефіцієнта від 0,3 до 0,7 знаходиться зона підвищеного ризику. Існують також описові характеристики шкали ризику за величиною очікуваних втрат [1; 3; 5] (рис. 1).

Область, у якій не має втрат, є безризиковою зоною. Їй відповідають нульові, або від'ємні втрати. Зоною допустимого ризику є область, у межах якої втрати менші, ніж очікуваний прибуток, тобто цей вид підприємницької діяльності є економічно доцільним. Зона критичного ризику — це область втрат, яка перевищує величину очікуваного прибутку до розміру виручки від підприємницької діяльності. Фермер не тільки не отримує дохід, але й несе збитки, які дорівнюють сумі виробничих витрат. Зоною катастрофічного ризику є область втрат, максимальна величина якої дорівнює вартості майна підприємства. Катастрофічний ризик здатний привести підприємство до банкрутства. Вважаємо, що до катастрофічного ризику слід також відносити ризик, пов'язаний з виникненням безпосередньої загрози життя лю-

дей або екологічних катастроф незалежно від величини грошового або майнового збитку.

Для кількісної оцінки ризику фермерського виробництва найбільш поширеним є статистичний метод. Для визначення ймовірності зниження урожайності сільськогосподарських культур від несприятливих природно-кліматичних умов, Пікус Р.В. пропонує розраховувати відхилення від середнього багаторічного тренда урожайності, а потім визначити найбільш ймовірні відхилення за допомогою критерію математичного очікування [9]:

$$E = \sum_{j=1}^m X_j P_j$$

де  $E$  — математичне очікування відхилення;  $X_j$  — числові значення відхилення урожайності;  $P_j$  — їх ймовірність.

У розрахунках кількісної оцінки ризику необхідно врахувати також і відхилення від математичного очікування, використовуючи при цьому формулу середнього квадратичного відхилення ( $\delta$ ). Відповідно до теореми Гауса з високою ймовірністю можна стверджувати, що очікуване значення буде перебувати в межах  $[E - 3\delta; E + 3\delta]$ . В.М. Кравченко зазначає, що кількісним виміром ризику є коефіцієнт варіації: "...достатньо розрахувати математичне очікування, дисперсію та кореляційний момент, і не досліджувати закон нормального розподілу" [6, с. 89]. Визначення рівня ризику сприятиме розробці заходів щодо управління ним (табл. 1).

Наведені дані не дають повного переліку методів управління ризиком, але ґрунтуються на правилах ризик-менеджменту: у разі настання ризику фермер повинен бути готовий до покриття збитків за рахунок власних коштів, причому це не повинно призвести до його банкрутства, оскільки будь-який метод зниження ризику має свою вартість. У разі самострахування такою платою є витрати на створення резервних фондів, зменшення оборотності обігових коштів, можливе погіршення фондівіддачі, зниження прибутку. За умови самострахування фермер має два види збитків: прямі (у вигляді очікуваних втрат) і непрямі. Непрямі втрати зумовлені тим, що спрямована до резервного фонду грошова сума, яка забезпечує компенсацію втрат, приносить менший дохід, ніж її інвестування у виробництво. у разі страхування сплачується страхова премія, яка має гарантувати фермеру компенсацію збитків.

Таблиця 1. Рівень ризику та ймовірність втрат від його настання

Рівень втрат	Ймовірність втрат				
	$\approx 0$	низька	незначна	середня	висока $\approx 1$
Незначний	прийняття ризику				формування резервів, запасів
Малий	прийняття ризику, або формування резервів та запасів				
Допустимий	формування резервів, запасів		зовнішнє страхування і (або) розподіл ризику		усунення ризику
Середній	зовнішнє страхування і (або) розподіл ризику				усунення ризику
Великий	зовнішнє страхування і (або) розподіл ризику			усунення ризику	
Катастрофічний	зовнішнє страхування і (або) розподіл ризику		усунення ризику		

Порівняльна оцінка ефективності страхування і самострахування (метод Хаустона) дозволяє зробити наступні висновки: чим більший розмір резервного фонду ризику, тим менш ефективним є самострахування; ефективність самострахування зменшується зі збільшенням прибутковості діяльності підприємства та зростає зі збільшенням прибутковості ліквідних високонадійних інвестицій [13].

В економічній літературі немає єдиного підходу до класифікації методів управління ризиком. Узагальнюючи результати наукового пошуку, можна зазначити, що до методів управління ризиком відносять: запобігання ризику, усунення ризику, зменшення ступеня ризику, передача ризику, компенсація ризику. Вважаємо не обгрунтованим відносити до методів зменшення рівня ризику страхування і самострахування, оскільки вони не впливають на ймовірність та розмір збитків, а формують джерела їх компенсації — власні або інші ресурси. Таким чином, прийоми й методи управління ризиком трактуються авторами по-різному, що не дозволяє виокремити основні критерії їх поділу на групи. Пропонуємо авторську класифікацію методів ризик-менеджменту. Методи вирішення ризику: дозволяють уникнути, залишити або передати ймовірні ризики; методи зниження ступеня ризику: спрямовані на зменшення ймовірності або розміру збитку від настання ризику; методи компенсації ризику: забезпечують відшкодування втрат від настання ризику. Але застосування зазначених методів управління ризиком фермерських господарств обмежується дією певних факторів.

У процесі підприємницької діяльності завжди існує ймовірність ризику, і уникнути її майже неможливо. Якщо фермер відшкодує ризик без фінансування, то він повинен бути готовий до покриття втрат від настання ризику за рахунок поточних доходів. Унаслідок сезонності сільськогосподарського виробництва, піковий період доходів аграріїв, і як наслідок, ризик отримання максимальних втрат, припадає на осінь. Якщо інших джерел покриття втрат у фермерів немає, то поновити дефіцит грошових коштів вони змушені за рахунок кредитних ресурсів.

Якщо фермерські господарства створюють власні страхові резерви, то можна виділити наступні недоліки. У перші роки створення таких резервів покрити збитки за рахунок створених накопичень неможливо через недостатність коштів. З іншого боку, вилучення коштів з основного виду діяльності змушує фермерів займатися непрофільною діяльністю, яка пов'язана з розміщенням вільних фінансових коштів. Їм доводиться брати на себе нові ризики, пов'язані з поверненням, ліквідністю та прибутковістю розміщених ресурсів. Цей метод управління ризиком має обмежене застосування через відсутність "зайвих" грошей у більшості з них.

Зазначених недоліків дозволяє уникнути метод передачі ризику. За певну оплату, яка становить частину можливих втрат, страхові компанії готові прийняти на себе сільськогосподарські ризики. Тарифи по страхуванню сільськогосподарських культур є однаковими для усіх фермерських господарств, що може бути невигідним для підприємців з низьким показником рівня ризику виробництва. Це робить для них непривабливим зазначений метод передачі ризику.

Диверсифікація, як метод зниження рівня ризику, спрямована на зниження розміру втрат за рахунок розподілу коштів між різними об'єктами інвестування. Її застосування забезпечує певні позитивні результати (комбінування сільськогосподарських культур, поєднання галузей), але не позбавляє фермерів від головного чинника ризику сільськогосподарського підприємництва — залежності від природно-кліматичних умов.

Дієвим методом зниження рівня ризику є лімітування. Під час використання цього методу величина втрат фермерських господарств не може перевищувати заздалегідь визначеного розміру. Цей метод ефективний

у разі надання позик, продажу товару в кредит тощо. Але недоліком цього методу можна вважати зменшення фермерського прибутку за умови сприятливого варіанту розвитку подій.

Зменшити втрати від несприятливої динаміки зміни цін на сільськогосподарську продукцію можуть такі форми біржових контрактів як ф'ючерси та опціони. Хеджування з допомогою опціонів дозволяє нейтралізувати фінансові ризики за операціями з реальних активів, бо передбачає премію, що сплачується за право, і не зобов'язує продати або купити протягом передбаченого опціонним контрактом терміну реальний актив в обумовленій кількості за обумовленою ціною. За умовами ф'ючерсів фермер до збирання сільськогосподарських культур підписує контракт на продаж певної кількості продукції за встановленою ціною і таким чином страхує себе від несприятливого коливання попиту й ціни на його продукцію. Але через нерозвиненість інфраструктури ринку страхових послуг хеджування не набуло особливого поширення.

Здійснення постійного моніторингу соціально-економічного середовища, активний цілеспрямований маркетинг та бізнес-планування дозволяє фермерським господарствам володіти необхідною інформацією, яка знижує ступінь ризику й невизначеності. Але відсутність відповідних фахівців і служб, некомпетентність керівників фермерських господарств стримує застосування методів компенсації ймовірності настання ризику.

За результатами дослідження встановлено, що основними принципами управління ризиками на рівні фермерського господарства, є: відповідність стратегії його розвитку, узгодження заходів управління ризиками з можливостями господарства і умовами його функціонування, комплексність, урахування чинника динамічності ризику. Вибір конкретного методу управління ризиком повинен забезпечувати його ефективність з точки зору досягнення мети ризик-менеджменту. Так, Чорнецька Л.М. пропонує вважати метод управління ризиками фермерських господарств економічно доцільним, якщо виконується умова [15]:

$$Z_0 - (B_{\text{м}} + Z_1) > 0,$$

де:  $Z_0$  — можливий збиток до застосування методу управління;  $B_{\text{м}}$  — витрати на застосування методу управління;  $Z_1$  — можливий збиток після застосування методу управління.

Під час використання страхування як методу управління ризиком, можна зазначити, що страхування буде ефективним, якщо  $Z_0$  буде наближатися до нуля (за рахунок компенсації втрат, а витрати на страхування становлять лише частину цієї компенсації). Страхування передбачає перерозподіл ризику не тільки в просторі, але й у часі. Страхувальник повинен усвідомлювати, що в роки з успішним результатом сплачена страхова премія поверненню не підлягає, але у разі настання ризику страхова виплата може багаторазово перевищити сплачені страхові внески. Ефективність страхування з точки зору фермера буде дотримана, якщо за кілька років сплачені страхові внески будуть дорівнювати можливим страховим виплатам. страхова компанія також не зможе сформувати достатній розмір фонду, якщо страхові премії будуть постійно виплачуватися. А отже, підвищується ризик невивлати відшкодувань за страховими полісами, а значить і для фермера цей спосіб управління ризиком може бути неефективним.

## ВИСНОВКИ

Фермерські господарства, що функціонують у сільському господарстві як юридичні особи, є підприємцями структурами, оскільки вони задовольняють потреби суспільства в продовольстві, мають на меті отримання прибутку та функціонують в умовах ризику. Серед науковців немає єдності думок щодо визначення ризику як економічної категорії. З практичної точки

зору найбільш вживаним є його розуміння як можливих втрат, так як саме негативні результати можуть вплинути на прийняття підприємцем управлінських рішень. Існуючі методи ризик-менеджменту, які передаються як прийняття рішень щодо ризику, так і заходи, спрямовані на зниження рівня ризику й невизначеності, мають певні недоліки, що стримують їх використання фермерськими господарствами. Формування системи ризик-менеджменту для фермерських господарств, як і будь-яких інших підприємств незалежно від специфіки та масштабів діяльності, має стати складовою частиною системи управління.

## Література:

1. Альгін А.П. Риск и его роль в общественной жизни. — М.: Мысль, 1989. — 254 с.
2. Вініченко І.І. Регіональний аспект розвитку фермерства // Ефективна економіка. 2012. № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua>
3. Вітлінський В.В. Економічний ризик та методи його вимірювання. — К.: КНЕУ. — 2000. — 354 с.
4. Задков А.П. Фактор риска в сельском хозяйстве. — Новосибирск, 2008. — 263 с.
5. Камалян А.К. Принятие управленческих решений в условиях риска и неопределенности. — Воронеж, 2009. — 345 с.
6. Кравченко В.М. Сучасні проблеми ризик-менеджменту в АПК / В.М. Кравченко, Л.І. Макущенко // Держава та регіони, 2008. — № 5. — С. 85—91.
7. Макаревич Л. Управление предпринимательскими рисками. — М.: Дело и сервис, 2006. — 448 с.
8. Марковський О.В. Картка ризику продукту як механізм реалізації взаємозв'язку в моделях ризик-менеджменту / О.В. Марковський // Держава та регіони. — 2008. — № 5. — С. 100—105.
9. Пікус Р.В. Оцінка підприємницького ризику // Фінанси України. — 2012. — № 5. — С. 88—93.
10. Сірик І.П. Управління ризиками в процесі прийняття управлінських рішень / І.П. Сірик // Агросвіт, 2011. — № 13—14. — С. 72—76.
11. Стецюк П.А. Концептуальні основи управління ризикозахисністю підприємства / П.А. Стецюк, О.С. Гудзь // Економіка АПК. — 2014. — № 11. — С. 61—68.
12. Супрунович Є. Методи управління ринковим ризиком / Є. Супрунович, І. Киселева // Фінансовий ринок України. — 2011. — № 6. — С. 25—29.
13. Тарельник Н.В. Економічна ефективність страхового менеджменту ризиків у аграрній сфері / Н.В. Тарельник // Агросвіт. — 2012. — № 2. — С. 59—64.
14. Ткаченко С.М. Сутність економічної стійкості підприємств та її складові [Електронний ресурс] / С.М. Ткаченко // Ефективна економіка. — 2011. — № 5. — Режим доступу до журналу: <http://www.economy.nayka.com.ua>
15. Чорненька Л.М. Критерії класифікації ризиків з врахуванням особливостей сільського господарства / Л.М. Чорненька // Науковий вісник Національного ун-ту біоресурсів і природокористування України. — Київ, 2011. — Вип. 163. — Ч. 2. — С. 154—159.
16. Шинкаренко Р. Розподіл та передача ризиків у агробізнесі / Р. Шинкаренко // Пропозиція. — 2005. — № 2. — С. 24—27.

## References:

1. Al'gin, A.P. (1989), Risk i ego rol' v obshhestvennoj zhizni [Risk and its role in public life], Mysl', Moscow, Russia.
2. Vinichenko, I.I. (2012), "Regional aspect of farming development", Efektivna ekonomika, [Online], vol. 3, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua> (Accessed 4 March 2010).
3. Vitlins'kyj, V.V. (2000), Ekonomichnyj ryzyk ta metody joho vymyruvannia [Economic risk and methods of its measurement], KNEU, Kyiv, Ukraine.

4. Zadkov, A.P. (2008), Faktor riska v sel'skom hozjajstve [Risk factor in agriculture], Novosibirsk, Russia.

5. Kamaljan, A.K. (2009), Prinjatje upravlencheskih reshenij v uslovijah riska i neopredelennosti [Making management decisions in the face of risk and uncertainty], Voronezh, Russia.

6. Kravchenko, V.M. and Makuschenko, L.I. (2008), "Modern problems of risk management in agroindustrial complex", Derzhava ta rehiony, vol. 5, pp. 85—91.

7. Makarevich, L. (2006), Upravlenie predprinimatel'skimi riskami [Entrepreneurial risk management], Delo i servis, Moscow, Russia.

8. Markov's'kyj, O.V. (2008), "Product risk card as a mechanism of implementation of interconnection in risk management models", Derzhava ta rehiony, vol. 5, pp. 100—105.

9. Pikus, R.V. (2012), "Assessment of business risk", Finansy Ukrainy, vol. 5, pp. 88—93.

10. Siryk, I.P. (2011), "Risk management in the process of managerial decision making", Ahrosvit, vol. 13—14, pp. 72—76.

11. Stetsiuk, P.A. and Hudz', O.S. (2014), "Conceptual bases of enterprise risk management", Ekonomika APK, vol. 11, pp. 61—68.

12. Suprunovych, Ye. and Kysel'eva, I. (2011), "Methods of market risk management", Finansovyj rynek Ukrainy, vol. 6, pp. 25—29.

13. Tarel'nyk, N.V. (2012), "Economic efficiency of insurance risk management in the agricultural sector", Ahrosvit, vol. 2, pp. 59—64.

14. Tkachenko, S.M. (2011), "The essence of economic stability of enterprises and its components", Efektivna ekonomika, [Online], vol. 5, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua> (Accessed 4 March 2020).

15. Chornen'ka, L.M. (2011), "Risk classification criteria taking into account the features of agriculture", Naukovyj visnyk Natsional'noho un-tu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy, vol. 163, pp. 154—159.

16. Shynkarenko, R. (2005), "Distribution and transfer of risks in agribusiness", Propozytisia, vol. 2, pp. 24—27.

Стаття надійшла до редакції 30.03.2020 р.

[www.economy.nayka.com.ua](http://www.economy.nayka.com.ua)

Електронне фахове видання

Ефективна  
ЕКОНОМІКА

Виходить 12 разів на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б») Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292

e-mail: [economy\\_2008@ukr.net](mailto:economy_2008@ukr.net)

тел.: (044) 223-26-28

(044) 458-10-73