

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ АГРОГОСПОДАРЮВАННЯ

Розглянуто завдання аналізу і удосконалення підходів до структурної класифікації ризиків у сільському господарстві як передумови формування оцінок інвестиційної привабливості галузі. Обґрунтовано роль та місце екологічного чинника у дослідженнях інвестиційної привабливості агрогосподарювання. Окреслено основні стратегії інвестиційного забезпечення аграрного сектору з урахуванням особливостей агрогосподарювання як еколого-економічної системи.

Ключові слова: еколого-економічні ризики, інвестиційні стратегії, інвестиційна привабливість, агрогосподарювання.

Стратегічна роль аграрного сектору України у глобальній системі продовольчої безпеки вимагає продуманих довгострокових дій з боку інвесторів щодо створення умов його інвестиційного розвитку на стійких засадах. Втім загострення проблем відтворення агрогосподарської системи внаслідок нерационального природокористування визначають обмежувальний характер присутності інвестиційного капіталу з огляду на природнокліматичну залежність галузі і пов'язані з нею ризики. Констатуючи наявність багатоаспектних підходів до оцінки інвестиційної привабливості сучасного природокористування [1, 2] і агрогосподарювання зокрема [3, 4], відзначимо, що нерідко подібні дослідження носять загальносистемний, а не суто інвестиційний характер, продукуючи такі її числові та лінгвістичні оцінки, що дезорієнтують інвестора у прийнятті оптимальних інвестиційних рішень через відсутність інформації щодо ступеня їх ризикованості. Відтак, ідентифікація ризиків агрогосподарювання як універсальних індикаторів інвестиційної привабливості галузі у контексті еколого-економічних проблем її розвитку становить актуальне науково-практичне завдання.

Мета дослідження – обґрунтування еколого-економічних аспектів інвестиційної привабливості агрогосподарювання. Основні завдання, які потребують вирішення, полягають у наступному: 1) аналіз та удосконалення підходів до структурної класифікації ризиків у сільському господарстві, їх термінологічне визначення; 2) обґрунтування ролі та місця екологічного чинника у дослідженнях інвестиційної привабливості агрогосподарювання; 3) обґрунтування основних стратегій інвестиційного забезпечення аграрного сектору з урахуванням особливостей агрогосподарювання як еколого-економічної системи.

Побудова ефективних механізмів залучення інвестицій у сільське господарство, а відтак і формування оцінок його інвестиційної привабливості, неможлива без дослідження категорії агрогосподарського ризику, його структурних елементів і характеру їх взаємодії. Тож певний науковий інтерес викликають результати, отримані авторами робіт [5, 6], які вдаються до перехресної класифікації агроризиків за двома розмежувальними критеріями –

рівнем їх локалізації та джерелами походження (таблиця 1).

Зауважимо, що використання двокритеріальної концепції систематизації агроризиків у такому вигляді є дієвим способом ідентифікації джерел небезпеки виникнення збитків на різних ієрархічних рівнях управління агрогосподарською системою.

Автори роботи [7] співвідносять агрогосподарські ризики з більш широким поняттям – невизначеністю, і, відтак, спрямовують дослідження на виявлення та вивчення джерел невизначеності у сфері агрогосподарювання, серед яких:

- виробнича невизначеність – обумовлена відсутністю абсолютно точної та надійної інформації щодо кількісного та якісного складу продукції сільськогосподарського призначення через фундаментальний вплив непрогнозованих погодних чинників на відтворювальні процеси аграрного виробництва;
- цінова (кон'юнктурна) невизначеність – пов'язана із необхідністю прийняття поточних управлінських рішень щодо структури виробничого портфелю в умовах невизначеної стратегії маркетингової поведінки у майбутньому, обумовленої імовірнісною складовою дії економічного закону при формуванні цін на кінцеву продукцію сільськогосподарського призначення;
- технологічна невизначеність – обмеженість фінансових можливостей істотної модернізації технологічного рівня виробництва визначає «ремонтний» характер відтворення фермерських господарств на фоні систематичного та цілеспрямованого технологічного новаторства з боку постачальників ресурсів для сільськогосподарських товаровиробників;
- політична невизначеність – формалізація політичної влади у контексті управлінського впливу відбувається через бюджетні, фіскальні, митно-тарифні та інші регуляторні заходи державної політики, що обумовлюють стратегічний характер присутності державного сектору у сільськогосподарському виробництві, а у разі неможливості передбачення масштабів і способів майбутніх політичних дій – виступають

Таблиця 1. Матриця перехресної класифікації ризиків агрогосподарювання [5,6]

Рівень локалізації Джерело ризику	Ризик на рівні суб'єкта агрогосподарювання (ідіосинкратичний ризик)	Ризик на рівні колективного агрогосподарювання (коваріантний ризик)	Ризик на рівні регіонального або національного агрогосподарювання (системний ризик)
Ціновий	-----	Зміна вартості земельних ділянок, коливання цін на продукцію харчової промисловості	Коливання цін на сировину, міндобрива, корми, пальне, кінцеву продукцію сільського господарства
Виробничий	Природнокліматичний (град, заморозки), патогенний (поширення збудників неінфекційних хвороб), особистий (хвороба фермера), майновий	Природнокліматичний (зливи, зсуви), ризик забруднення	Природнокліматичний (повінь, засуха), патогенний (поширення збудників інфекційних хвороб), біологічний (сільськогосподарські шкідники), технологічний
Фінансовий	Прибутковий ризик зовнішніх джерел фінансування	-----	Процентний, кредитний
Інституціональний	Податковий	Зміни заходів місцевої політики щодо регулювання аграрного ринку	Зміни заходів регіональної або державної політики щодо регулювання аграрного ринку, екологічного законодавства тощо

кардинальними обмежувальними чинниками інвестиційної привабливості агрогосподарювання.

Розв'язання проблем, що порушувалися вищезазначеними авторами, певній мірою, сприяло виокремленню агрогосподарських ризиків з-поміж їх загальної класифікаційної сукупності. Втім перспективи практичного застосування досліджень сільськогосподарських ризиків на цій основі

обмежуються насамперед відсутністю кількісної складової їх оцінки. Подібний методологічний недолік усувається у роботах [8-10], де кількісні параметри ризиків сільськогосподарської діяльності розглядаються у двох площинах конкретизації і виражаються системою відповідних показників (таблиця 2).

Таблиця 2. Типологія ризиків у сільському господарстві [8-10]

Клас ризику	Ймовірність виникнення	Масштаби збитків	Приклад
Катастрофічний	Низька	Колосальні	Значні втрати доходу у багатьох фермерів через природні катаклізми, поширення збудників інфекційних захворювань
Той, що підлягає страхуванню	Середня	Середні	Значні втрати доходу у деяких фермерів через несприятливі погодні умови (град), поширення збудників неінфекційних захворювань
Нормальний	Висока	Незначні	«Нормальні» коливання урожайності та цін

Побудована у такий спосіб типологія агроризиків широко використовується у світовій та національній практиках агрострахування для визначення суми компенсацій економічного збитку сільгосптоваровиробникам.

З точки зору предмета нашого дослідження окремого аналізу вимагає поняття економічного збитку у сільському господарстві, загальна характеристика якого наводиться у роботах [8, с. 26; 9] і полягає у розумінні його як кількісної міри агрогосподарського ризику. Враховуючи високу природнокліматичну залежність галузі, основна увага у такому разі повинна звертатись на дослідження економічних наслідків порушення природного середовища та їх впливу на ефективність функціонування та відтворення агрогосподарської системи. З цього приводу у праці [11, с. 74-75] справедливо наголошується, що оскільки відтворювальні процеси у сільськогосподарському

виробництві, зокрема рослинництві, нерозривно пов'язані з використанням компонентів природного середовища, остільки економічний збиток сільському господарству, що виражається у зниженні урожайності сільськогосподарських культур або повній втраті умов для їх відтворення, формується в результаті порушення будь-якої з цих компонент. Отже, результатом екологодеструктивного впливу елементів навколишнього середовища на агрогосподарську систему є насамперед втрати урожаю сільськогосподарських культур, які у вартісному еквіваленті набувають форми недоотримання доходу (прибутку). Відтак, порушені елементи навколишнього природного середовища, впливаючи на урожайність сільськогосподарських культур і викликаючи в них негативні зміни, здійснюють безпосередній вплив на кількісну визначеність економічного збитку у сфері агрогосподарювання.

Системна класифікація основних факторів економічного збитку у сільському господарстві була розроблена у роботі [11, с. 74]. Пропонується доповнити існуючу класифікацію шляхом врахування несприятливих погодно-кліматичних умов [12] у складі основних чинників, що пригнічують функції сільського господарства як еколого-економічної системи (рис. 1). Вплив кожного із окреслених нами чинників досліджується у літературі здебільшого на самостійній основі, тобто обсяги недоотриманого урожаю та обумовлені ними економічні збитки визначаються стосовно окремих порушених компонентів природного середовища: атмосфери [13-15], ґрунтово-земельних

[16,17], водних [18], агрокліматичних ресурсів [19] тощо.

Водночас екологічна складова економічного збитку у сфері агрогосподарювання пов'язана насамперед з процесами коливання рівнів урожайності під дією різноманітних факторів екологодеструктивного впливу. Обґрунтування ролі екологічного чинника у формуванні сировинно-продовольчого ресурсу можна продемонструвати на прикладі визначення понижувальних коефіцієнтів урожайності сільськогосподарських культур, що перебувають у зоні екологічного навантаження (таблиця 3 і таблиця 4).

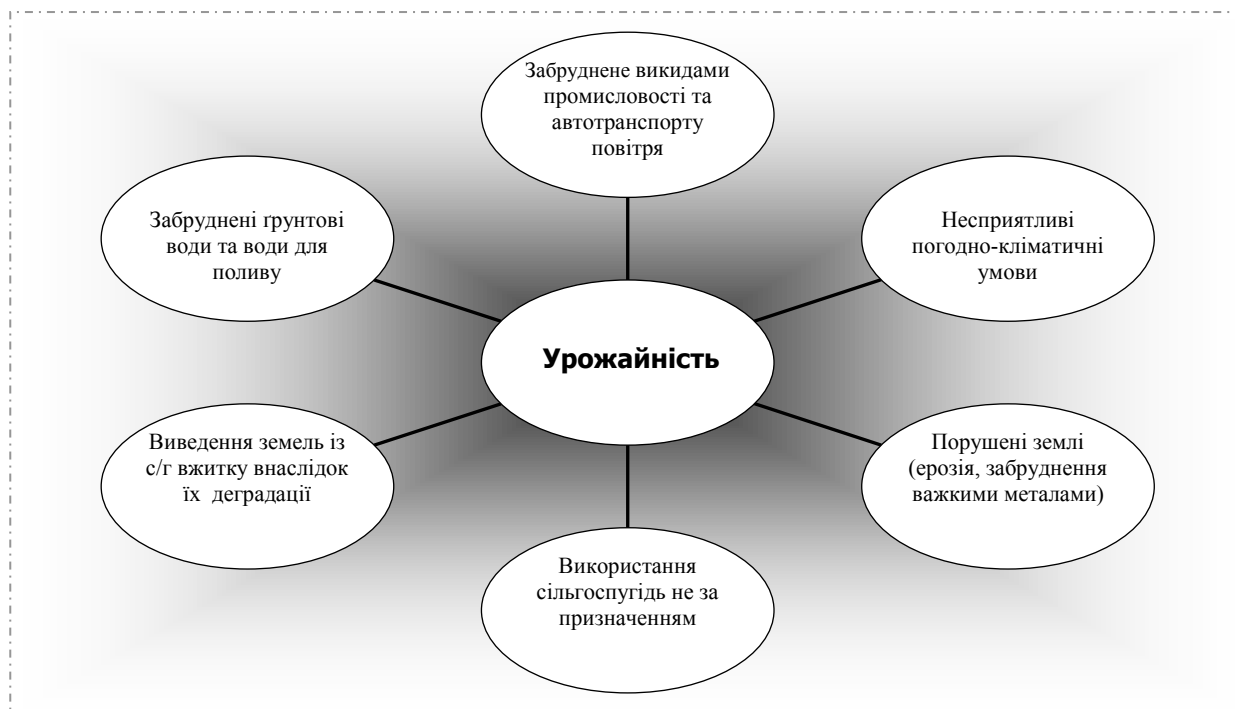


Рис. 1. Основні екологодеструктивні чинники агрогосподарської діяльності

Таблиця 3. Функціональні залежності недобору урожаю сільськогосподарських культур від приземних концентрацій озону [13]

Сільськогосподарська культура	Функціональна залежність	Позначення
Люцерна	$y = 9,258 * 10^{-3} * x$	x – концентрація озону y – відсоток зниження урожайності
Боби	$y = 2,40 * 10^{-2} * x$	x – концентрація озону y – відсоток зниження урожайності
Бавовна	$y = 6,947 * 10^{-3} * x$	x – концентрація озону y – відсоток зниження урожайності
Салат-латук	$y = 5,19 * 10^{-2} * x$	x – концентрація озону y – відсоток зниження урожайності
Цибуля	$y = 5,97 * 10^{-2} * x$	x – концентрація озону y – відсоток зниження урожайності
Картопля	$y = 1,03 * 10^{-2} * x$	x – концентрація озону y – відсоток зниження урожайності
Шпинат	$y = 4,006 * 10^{-2} * x$	x – концентрація озону y – відсоток зниження урожайності
Помідори	$y = 2,29 * 10^{-2} * x$	x – концентрація озону y – відсоток зниження урожайності

Понижувальні коефіцієнти для Таблиці 3 можуть бути обчислені за наступною формулою:

$$K_{ni} = \frac{100 - y_i}{100}, \quad (1)$$

де K_{ni} – понижувальний коефіцієнт урожайності i -тої культури,

y_i – відсоток зниження урожайності i -тої культури.

Цілком очевидно, що екологічний чинник інвестиційної привабливості агрогосподарювання повинен мати своїм підґрунтям оцінку ризику урожайності сільськогосподарських культур, які в умовах порушення природних компонентів агрогосподарського виробництва виступають первинними реципієнтами його екологодеструктивного впливу.

Недоотримання доходів у зв'язку з екологічним чинником обумовлює ефект негативного впливу агроризиків на відтворювальні процеси агрогосподарювання. Універсальним показником ефективності відтворення сільськогосподарської системи для інвестора в умовах економіки ринкового типу є її прибутковість. У цьому контексті на особливу увагу заслуговують дослідження агроризиків з позиції їх впливу на формування прибутку [20], а використовуваний термін для ідентифікації ризиків у такому разі вимагає уточнення і конкретизації свого змісту через поняття еколого-економічних ризиків відтворення агрогосподарської системи. Конкретність підходу вимагає точності понятійної категорії «еколого-економічний ризик відтворення агрогосподарської системи», під якою ми пропонуємо розуміти ймовірність втрати (недоотримання) прибутку від реалізації урожаю сільськогосподарських культур внаслідок порушення природних компонентів

агрогосподарського виробництва.

Аналіз підходів до структурної класифікації ризиків у сільському господарстві [5, 6, 20] виявляє їх типовий недолік – відсутність чіткої градації ризиків на ризики відтворення власне агрогосподарської системи та ризики інвестування системи, які, у свою чергу, можуть бути деталізовані залежно від обраної інвестиційної стратегії. Основні стратегії залучення інвестицій в аграрний сектор визначаються наступними особливостями, притаманними агрогосподарюванню як еколого-економічній системі:

1. Циклічність розвитку. Сезонний характер операційного циклу позначається на структурі інвестиційного капіталу, обумовлюючи фінансову залежність підприємств від бюджетних асигнувань та кредитних інструментів банку у періоди між витратами та отриманням коштів від реалізованого врожаю. Циклічний характер процесу виробництва, необхідність забезпечення безперервності та ефективності суспільного відтворення на основі кругообігу капіталу вимагає постійного розвитку кредитних відносин у сільському господарстві і визначає підвищену кредитомісткість системи.

2. Хиткий характер стану системи. Висока залежність економічних процесів відтворення від несприятливих кліматичних умов і стихійних сил природи поряд із чутливістю комерційних результатів сільськогосподарської діяльності до непередбачуваних цінових коливань на світовому та національному продовольчому ринках загалом пригнічують функції сільського господарства як еколого-економічної системи. Суттєвий внесок цінових та природнокліматичних факторів у сукупний ризико-комерційний результат ускладнює використання механізмів внутрішнього та боргового фінансування.

Таблиця 4. Коефіцієнти зниження урожайності деяких культур на еродованих ґрунтах [11]

Культура	Ступінь еродованості		
	слабкий	середній	сильний
Ярі зернові	0,80	0,45	0,2
Озимі зернові	0,85	0,55	0,35
Кукурудза на силос	0,80	0,60	0,15
Картопля	0,80	0,30	0,10
Овочі	0,80	0,30	0,10
Соняшник	0,75	0,45	0,25
Цукровий буряк	0,85	0,40	0,15

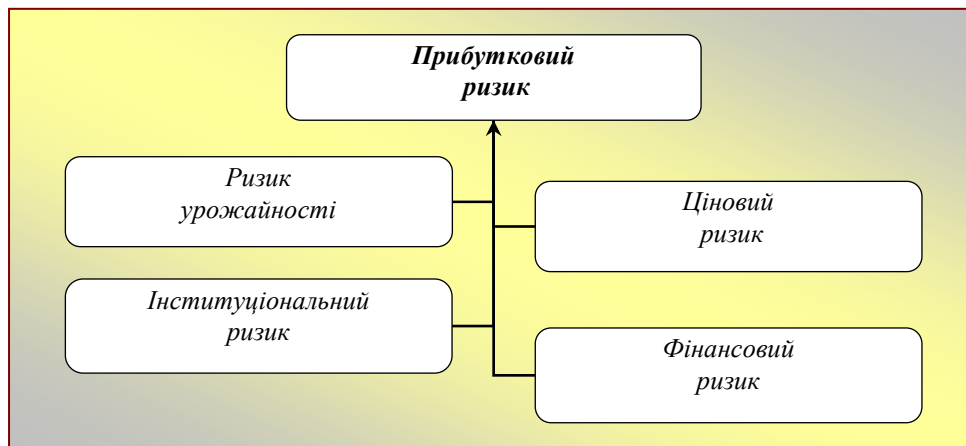


Рис. 2. Детермінанти прибуткового ризику у сфері агрогосподарювання [20]

Пріоритет у відновленні пошкоджених функцій має належати прямій державній підтримці сільського господарства навіть у тому разі, коли інші інвестиційні механізми з об'єктивних причин спрацювати не можуть.

3. Здатність до саморегуляції. Саме з цією характеристикою пов'язане питання принципової можливості системи підтримувати відносно динамічну стабільність завдяки мобілізації внутрішніх резервів самоінвестування, а саме власних оборотних коштів, чистого прибутку та амортизаційного ресурсу.

4. Відкритість. Відкритість галузі стосується насамперед можливостей сільськогосподарських товаровиробників конкурувати на зовнішніх ринках. Об'єктивно у цьому відношенні є присутність іноземного капіталу у тих сферах сільськогосподарського виробництва, які є джерелом конкурентоспроможного експорту. Набуття членства в СОТ може стати одним із чинників залучення прямих іноземних інвестицій в аграрний сектор економіки України.

Таким чином, формування оцінок інвестиційної привабливості агрогосподарювання може здійснюватися з позиції застосування державної, банківської, стратегії самоінвестування та іноземного інвестування. Застосування конкретних інвестиційних стратегій визначатиме інвестиційну привабливість агрогосподарювання з позиції виявлення індивідуальним інвестором меж прийнятності ризику та прибутковості альтернативних напрямів інвестування.

Досліджуючи сільське господарство як еколого-економічну систему, продовольча функція якої нерозривно пов'язана з функцією раціонального використання природних ресурсів, можна стверджувати, що екологічний фактор чинить істотний вплив на відтворювальні процеси, що протікають в ній. Подібна дія визначає обмежувальний характер присутності інвестиційного капіталу з огляду на пов'язані з цим ризики втрати (недоотримання) доходів інвесторів. Перспективним напрямом подальших досліджень має стати обґрунтування поведінки інвесторів та прийняття ними оптимальних інвестиційних рішень в аграрному секторі економіки з урахуванням еколого-економічних ризиків відтворення агрогосподарської системи.

Список літератури

1. Рассадникова, С. І. Концептуальний підхід до систематизації об'єктів інвестиційної привабливості сфери природокористування [Текст] / С. І. Рассадникова // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – № 5. – с. 117–123.
2. Рассадникова, С. І. Значення та функції формування інвестиційної привабливості природокористування [Текст]: Матеріали Другої науково-практичної конференції [«Сталий розвиток та екологічна безпека суспільства в економічних трансформаціях»], (Бахчисарай, 23-24 вересня 2010 р.). – 2010. – с. 252–254.
3. Ванькович, Д. Критерії інвестиційної привабливості аграрного комплексу України та їх аналіз [Текст] / Д. Ванькович, О. Дуфенюк // Економіст. – 2003. – № 12. – с. 36–40.
4. Гайдуцький, А. П. Міжкраїнова оцінка інвестиційної привабливості аграрного сектору економіки [Текст] / А. П. Гайдуцький // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – № 12(42). – с. 100–107.
5. Managing Risk in Farming: Concepts Research and Analysis / J. Harwood, R. Heifner, K. Coble, J. Perry and A. Somwaru // Agricultural Economic Report. – 1999. – № 774.
6. Holzman. Social Risk management: A New Conceptual Framework for Social Protection, and beyond / Holzman, Jorgensen //

- International Tax and public Finance. – 2001. – № 8. – P. 529–556.
7. Moschini, G. Uncertainty, Risk Aversion, and Risk Management for Agricultural Producers / G. Moschini, D.A. Hennessy // Gardner and Rausser. – 2001. – Chapter 2.
 8. Risk Management in Agriculture: a Holistic Conceptual Framework (OECD, 2009) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.oecd.org/agriculture/policies/risk.
 9. How Can Policy Underpin Farmers' Risk Management Strategies (OECD, 2009) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.oecd.org/agriculture.
 10. Schaffnit-Chatterjee C. Risk Management in Agriculture / C. Schaffnit-Chatterjee // Deutsche Bank Research, 2010, September 17 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.dbresearch.com.
 11. Эколого-экономические проблемы сельскохозяйственного производства: [О.Ф. Балацкий, Л.Г. Мельник, С.Н. Козьменко и др.]; под ред. О.Ф. Балацкого. – К.: Урожай, 1992. – 144 с.
 12. Report of the Working Group on Risk Management in Agriculture for the Eleventh Five Year Plan (2007–2012), P. 16.
 13. Determining Crop Yield Losses From Air Pollutants / P.M. McCool, R.C. Musselman, R.R. Teso, R.J. Oshima // California Agriculture. – 1986. – July–August. – PP. 9–10.
 14. Wang, X. Characterizing Distributions of Surface Ozone and its Impact on Grain production in China, Japan and South Korea: 1990 and 2020 / X. Wang, D.L. Mauzerall // Atmospheric Environment. – 2004. – № 38. – P. 4383–4402.
 15. Maly, V. Vplyv roznych koncentraci SO₂ na zemedelski plodeny / V. Maly // Ochrana Ovzduhi. – 1981 № 6. – с. 88–92.
 16. Балацкий, О. К обоснованию ПДК никеля в почве [Текст] / О. Балацкий, Н. Тонкопий // Научное обоснование гигиенических мероприятий по оздоровлению объектов окружающей среды. – М.: Гидрометеоиздат, 1983. – с. 75–78.
 17. The Effect of Oil Spillage on Crop Yield and Farm Income in Delta State, Nigeria / O. Inoni, D. Omotor, F. Adun // Journal of Central European Agriculture. – 2006, Volume 7. – No. 1. – P. 41–48.
 18. Optimizing Irrigation Management for Pollution Control and Sustainable Crop Yield / G. Musharrafieh, R. Peralta, L. Dudley, and R. Hanks // Water Resources. – 1995. – № 31. – P. 1077–1086.
 19. Impacts of Future Climate Change on California Perennial Crop Yields: Model Projections with Climate and Crop Uncertainties / D. Lobell, C. Field, K. Cahill, C. Bonfils // Agriculture Meteorology. – 2006. № 141. – P. 208–218.
 20. Скрипник, А. Экспортный потенциал та ризику аграрного сектору України [Текст] / А. Скрипник, Т. Зінчук // Економіст. – 2009. – № 11. – С. 16–20.

РЕЗЮМЕ

Мареха Ирина

Эколого-экономические
инвестиционной
агрохозяйствования

детерминанты
привлекательности

Поставлена и решена задача анализа и совершенствования подходов к структурной классификации рисков в сельском хозяйстве как предпосылки формирования оценок инвестиционной привлекательности отрасли. Обоснованы роль и место экологического фактора в исследованиях инвестиционной привлекательности агрохозяйствования. Очерчены основные стратегии инвестиционного обеспечения аграрного сектора с учетом особенностей агрохозяйствования как эколого-экономической системы.

RESUME

Marekha Iryna

Environmental and economic determinants of investment attractiveness of agriculture

The article deals with analyses and improvement of approaches to classification risks in agriculture aimed at assessment of its investment attractiveness. The role of environmental factor and its place in investigations related to investment attractiveness of agriculture are substantiated. The main investment strategies in agrarian sector are outlined by environmental and economic systems' signs in the article.

Стаття надійшла до редакції 18.03.2011 р.