



Отримано: 22 листопада 2019 р.

Прорецензовано: 03 грудня 2019 р.

Прийнято до друку: 10 грудня 2019 р.

e-mail: l.m.melnyk@nuwm.edu.ua

DOI: 10.25264/2311-5149-2019-15(43)-120-126

Мельник Л. В. Системні ризики іпотечного кредитування аграрної сфери: оцінка та шляхи зниження. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»* : науковий журнал. Острог : Вид-во НаУОА, грудень 2019. № 15(43). С. 120–126.

УДК: 336.77:332.2

JEL-класифікація: Q14

Мельник Леонід Васильович,*кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри фінансів і економіки природокористування
Національний університет водного господарства та природокористування***СИСТЕМНІ РИЗИКИ ІПОТЕЧНОГО КРЕДИТУВАННЯ АГРАРНОЇ СФЕРИ:
ОЦІНКА ТА ШЛЯХИ ЗНИЖЕННЯ**

У статті побудовано матрицю методів оцінки ризик-факторів ресурсного потенціалу іпотечного кредитування в галузі аграрного виробництва. Здійснено оцінку ризику ліквідності кредитора за допомогою проксі-показника. Проаналізовано кредитні ризики, що виникають під час кредитування аграрної галузі. Розроблено алгоритм ухвалення рішень кредитором щодо застосування методів та інструментів ризик-менеджменту. Побудовано модель функційної взаємодії інститутів управління ризиками в іпотечній системі. Запропоновано впровадити в інституційну структуру вітчизняної іпотечної системи Державну іпотечну агенцію.

Ключові слова: ризики іпотечного кредитування, кредитні ризики, ресурсний потенціал, земельно-іпотечне кредитування.

Мельник Леонид Васильевич*кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой финансов и экономики природопользования
Национальный университет водного хозяйства и природопользования***СИСТЕМНЫЕ РИСК ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ АГРАРНОЙ СФЕРЫ:
ОЦЕНКА И ПУТИ СНИЖЕНИЯ**

В статье построено матрицу методов оценки факторов рисков ресурсного потенциала ипотечного кредитования в сфере аграрного производства. Проведена оценка рисков ликвидности кредитора с помощью прокси-показателя. Проанализированы кредитные риски, возникающие при кредитовании аграрной отрасли. Разработан алгоритм принятия решений кредитором по применению методов и инструментов риск-менеджмента. Построена модель функционального взаимодействия институтов управления рисками в ипотечной системе. Предложено внедрить в институциональную структуру отечественной ипотечной системы Государственное ипотечное агентство.

Ключевые слова: риски ипотечного кредитования, кредитные риски, ресурсный потенциал, земельно-ипотечное кредитование.

Leonid Melnyk,*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Finance and Environmental Economics
National University of Water Management and Environmental Engineering***SYSTEM RISKS OF MORTGAGE LENDING IN AGRARIAN SPHERE:
ASSESSMENT AND WAYS TO REDUCE**

The multicomponent structure of the agricultural mortgage lending resource potential causes the complexity of quantitative and qualitative assessment of the risks that may arise in the system.

The purpose of this work is to assess the systemic risks to the lender arising from the mortgage lending to agriculture and to determine the directions of their minimization.

The methods of quantitative and qualitative economic risks level assessment in mortgage lending have been applied in the article: statistical method; rating method; method of analogies; decision tree method; sensitivity analysis; method of expert assessments; analytical method. A matrix of methods for assessing the risk factors of the resource potential of mortgage lending in the field of agricultural production has been constructed. The internal risks of the mortgage lending system have been determined depending on the subject of the credit relations: risks of the lender; borrower's risks; risks of intermediaries; risks of investors. The lender's liquidity risk has been assessed using the liquidity risk proxy. The credit risks in the agrarian industry and in the banking system of Ukraine have been analyzed. The algorithm of decision making by the lender on the application of methods and tools of risk management has been developed. A model of functional interaction of risk management institutes in the mortgage system has been developed. It has been proposed to introduce the State Mortgage Agency into the institutional structure of the domestic mortgage system. The functional responsibilities of the State Mortgage



Agency have been defined: completing mortgage-backed securities portfolios, their implementation and support. Benefits of the mortgage agency functioning have been substantiated: reduction of risks of creditors by transfer of mortgage pools to the state agency and investors by carrying out transactions with the insured mortgage securities in the stock market. The necessity of proper legislative support for the functioning of the State Mortgage Agency has been emphasized.

Key words: mortgage lending risks, credit risks, resource potential, land mortgage lending.

Постановка проблеми. Сфера аграрного виробництва є системою з підвищеним ризиком діяльності, що своєю чергою значно підвищує ризиковість іпотечного кредитування суб'єктів сільського господарства. Багатокомпонентна структура ресурсного потенціалу іпотечного кредитування аграрної сфери зумовлює складність кількісної та якісної оцінки ризиків, що можуть виникати в системі та спричиняти відхилення фактично досягнутих результатів від очікуваних. Враховуючи те, що конструктивні зміни в сільському господарстві потребують суттєвих фінансових вливань, вважаємо за потрібне у своєму дослідженні об'єктивно оцінити ризики, що виникають під час іпотечного кредитування суб'єктів господарювання, та визначити напрями їх зниження.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідженню теоретико-методологічних основ управління та оцінки ризиків іпотечного кредитування галузей економіки присвячені праці М. Балджи, В. Борисова, В. Безугла, Н. Бурчак, О. Гудзь, А. Кім, Г. Марковіц, Ф. Найт, Г. Немченко, М. Одинцов, Н. О. Петрова, К. Редхед, О. Томілін, В. Юрчишин та багатьох інших. Відзначаючи вагомість наукових праць цих авторів, слід зазначити, що питання оцінки системних ризиків іпотечного кредитування в аграрній сфері потребує подальшого дослідження та вирішення.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є оцінка системних ризиків позикодавця, що виникають під час іпотечного кредитування сільського господарства, та визначення напрямів їх мінімізації.

Виклад основного матеріалу. Ризикові фактори виникають у кожному із складових ресурсного потенціалу: інвестиційному, заставному, фінансовому, регуляторному та інституційному, перетікають з макrorівня на мікрорівень і навпаки та становлять єдине ціле, де кожен ризик впливає на всю систему в цілому, водночас і система чинить вплив на кожен ризиковий фактор.

Своєю чергою будь-які ризики, що виникають в іпотечній системі, суттєво впливають на параметри кредитування, визначають рівень відсоткових ставок за кредитами під заставу нерухомого майна, розміри кредиту, обсяг першого внеску, терміни погашення заборгованості тощо.

Сучасна економічна література вирізняє такі методи кількісної та якісної оцінки рівня економічних ризиків [1; 2; 3]: статистичний метод; рейтинговий метод; метод аналогій; метод дерева рішень; аналіз чутливості; метод експертних оцінок; аналітичний метод (метод коригування норми дисконту, метод достовірних еквівалентів, метод побудови сценаріїв).

На етапі вибору методу оцінки ризиків, що діють у сфері ресурсного потенціалу іпотечного кредитування сільського господарства, варто зосередити увагу на наявності та доступності інформації для аналізу ризиків щодо кожного з компонентів ресурсного потенціалу. Під час дослідження ризик-полів реалізації ресурсного потенціалу іпотечного кредитування в аграрній галузі автор здійснив відбір якісних та кількісних методів оцінки ризиків для кожного з компонентів потенціалу. Результати досліджень наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Матриця методів оцінки ризик-факторів ресурсного потенціалу іпотечного кредитування в галузі аграрного виробництва

Методи аналізу ризиків	Компоненти ресурсного потенціалу				
	Заставний	Інвестиційний	Регуляторний	Фінансовий	Інституційний
статистичний метод	+	+	+		+
метод, що базується на визначенні NPV	+	+		+	
метод експертних оцінок	+				+
метод аналогій		+			
метод побудови сценаріїв			+		
аналіз чутливості				+	
метод побудови «дерева рішень»				+	

Складено автором

Доцільність використання вищезазначених методів оцінки ризиків ґрунтується на природі походження компонентів ресурсного потенціалу іпотечного кредитування – фінансово-кредитній та соціально-еколо-

гічній, що визначає набір характеристик та показників, які відображають ступінь розвитку ресурсного компоненту. Багатогранний характер ресурсного потенціалу іпотечного кредитування призводить до неможливості використання лише одного методу оцінки ризиків цього явища, зумовлюючи необхідність синтезувати наявний в економічній науці методичний інструментарій.

Залежно від суб'єкта кредитних відносин внутрішні ризики системи іпотечного кредитування аграрного виробництва поділяють на ризики позикодавця; ризики позичальника; ризики посередників; ризики інвесторів. Україна як країна, що розвивається, перебуває у сфері впливу глобальних внутрішніх та зовнішньоекономічних течій та настроїв. Проблемна економіка породжує ланцюгові реакції, що розповсюджуються на всі сфери життя і діяльності держави та її суб'єктів. На основі Оцінки ризиків банківської системи країни 2017 року, опублікованої компанією Standard & Poor's, ризики української банківської системи залишаються одними з найвищих у світовому масштабі через нестабільну політичну та економічну ситуацію в країні [4, с. 23]. У зв'язку з цим значної уваги в процесі оцінки системних ризиків ресурсного потенціалу іпотечного кредитування аграрної сфери потребує аналіз ризиків кредитора, зокрема ризиків ліквідності та кредитних ризиків.

Ризик ліквідності пов'язаний із імовірністю втрати банком здатності задовольняти власні потреби у високоліквідних активах. Оцінку ризику ліквідності кредитора, на нашу думку, доцільно здійснювати за допомогою проксі-показника ризику ліквідності, що визначається як відношення зміни ліквідних активів банку (готівка, інші активи, які банк може швидко перетворити на готівкові кошти) протягом періоду до обсягу активів банківської установи, узятих на початок періоду [5]:

$$R_L = \Delta LA_i / TA_{i-1}, \quad (1)$$

де R_L – ризик ліквідності кредитора,

ΔLA_i – зміна ліквідних активів банку за досліджуваний період (liquid assets),

TA_{i-1} – вартість загальних активів на початок досліджуваного періоду (total assets).

Додатне значення проксі-показника свідчить про позитивну динаміку ліквідних активів банку, від'ємне – про брак готівки та активів, прирівняних до готівкових, що зумовлює дефіцит ліквідності.

Дані дослідження (табл. 2) свідчать про дефіцит ліквідності банків України станом на початок 2016 року. Протягом 2017 року також відзначався брак ліквідності кредиторів – на початку другого та третього кварталів 2017 року проксі-показник ризику ліквідності набував від'ємного значення, проте станом на 1 січня 2018 року ситуація мала позитивну динаміку, що пов'язано з нарощенням вітчизняними банками обсягів готівкових коштів та коштів на рахунках, а також ліквідних цінних паперів з метою підвищення ступеня власної фінансової стабільності.

Таблиця 2

Оцінка ризику ліквідності кредитора

Показник/Дата	01.01. 2015	01.01. 2016	01.01. 2017	01.04. 2017	01.07. 2017	01.10. 2017	01.01. 2018
Чисті активи	1316,85	1254,39	1256,3	1266,03	1237,92	1280,71	1336,36
Видані кредити	1006,36	965,09	1005,92	985,57	972,78	992,06	1042,8
Високоліквідні активи	155,64	191,26	199,5	202,57	214,49	214,92	178,55
Проксі-показник ризику ліквідності кредитора	–	-0,0043	0,0391	-0,0138	-0,0007	0,0159	0,0112

Розраховано автором за даними [6].

Кредитний ризик є одним із вагомих ризик-факторів процесу формування та використання ресурсного потенціалу іпотечного кредитування аграріїв. Його сутність полягає у можливості повного або часткового невиконання позичальником договірних зобов'язань, тобто ризик неповернення наданого кредиту, що обтяжує фінансову стійкість кредитора. Цей індикатор сигналізує про ймовірність настання банкрутства установи-кредитора за умов, коли кількість неповернених позик трансформується у кризову хвилю, що супроводжується знеціненням кредитних активів, відтоком коштів, дестабілізацією банківської системи та завершується дефолтом.

Величина кредитного ризику визначається як відношення непрацюючих кредитів до загального обсягу виданих кредитів банківською системою України:

$$R_C = NPLs / TL, \quad (2)$$

де R_C – рівень кредитного ризику,

NPLs – обсяг непрацюючих кредитів в банківській системі (nonperforming loans),

TL – загальний обсяг виданих кредитів (total loans).

Постановою № 351 від 30.06.2016 р. Правління Національного банку України введено в дію «Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями», згідно з яким кожна банківська установа повинна визначати величину кредитного ризику відповідно до наведеної в положенні методики. У цьому документі наведені вдосконалені підходи до оцінки очікуваних втрат від кредитного ризику, що ґрунтується на Базельських принципах банківського нагляду, згідно з якими під час розрахунку величини очікуваних збитків застосовується трикомпонентна формула, що враховує ймовірність дефолту боржника (PD – probability of default), рівень втрат в разі дефолту (LGD – loss given default) та борг за активом (EAD - exposure at default) [6].

Згідно з вимогами положення банк повинен класифікувати контрагентів та боржників за 5 класами з урахуванням таких критеріїв:

- 1) фінансової стійкості юридичної особи – боржника за кредитом під інвестиційний проект;
- 2) умов, що впливають/можуть вплинути на реалізацію інвестиційного проекту;
- 3) характеристик інвестиційного проекту;
- 4) характеристик ініціатора інвестиційного проекту;
- 5) умов, що забезпечують реалізацію інвестиційного проекту [7].

У разі наявності у банку інформації щодо дефолту боржника-фізичної особи в інших банках банк-кредитор повинен класифікувати такого боржника за найгіршим класом. У випадку, коли в Кредитному реєстрі є інформація про дефолт або високу ймовірність дефолту боржника-юридичної особи в інших банках, банк-кредитор має понижувати клас такого боржника до найгіршого [6].

Для цілей аналізу кредитного ризику у сфері іпотечного кредитування аграріїв в ресурсному аспекті ми використали дані з наданих сільському господарству кредитів у національній та іноземній валютах та інформацію про непрацюючі кредити. Отримані результати щодо рівня кредитного ризику по сільськогосподарській галузі та в цілому по Україні за 8 місяців 2019 року наведено на рис. 1.

Отже, протягом заданого періоду рівень кредитного ризику сільськогосподарської галузі знизився з 20,7 % до 13,4 %. Водночас варто зазначити, що темпи зниження залишків коштів по непрацюючих кредитах за досліджуваний період значно перевищували темпи зниження залишків коштів по виданих аграріям кредитах, що і зумовило зниження кредитного ризику галузі.

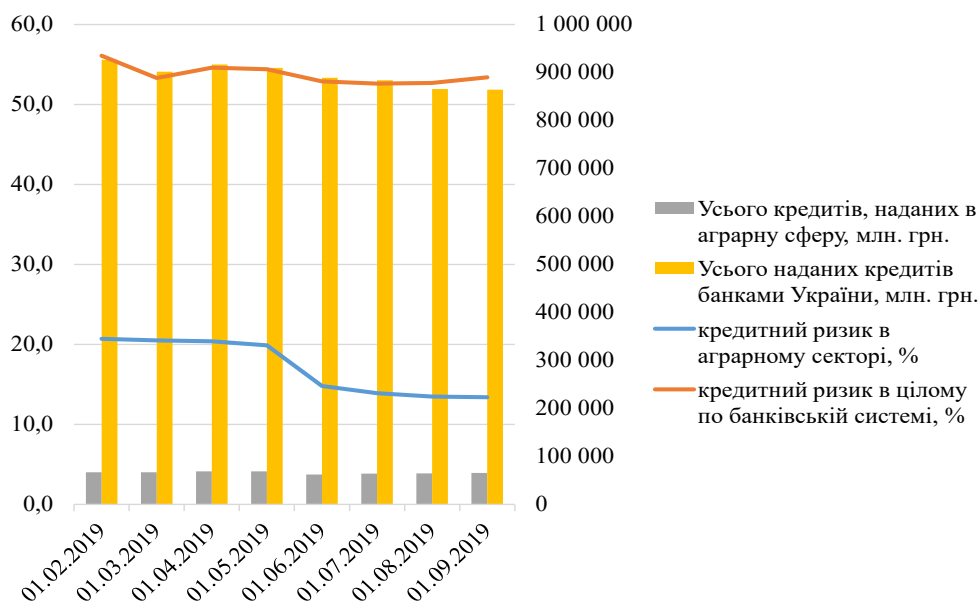


Рис. 1. Порівняльна динаміка обсягів кредитування та кредитного ризику в аграрній галузі та в цілому по Україні в січні-серпні 2019 року

Складено автором за даними [6]

Така динаміка є результатом стабілізаційної політики банків, проведених заходів щодо реструктуризації заборгованості суб'єктів сільськогосподарського виробництва, а також заходів з державної підтримки аграріїв, що спричинило підвищення ефективності використання кредитних ресурсів. Ситуація в Україні в цілому негативно відрізняється від аграрної сфери: кредитний ризик в загальному на початок 2019 року

становив 56,1 %, а за 8 місяців знизився лише на 3 в. п., причому різниця між темпами зниження залишків коштів по кредитах загалом та непрацюючих кредитах є не значною.

Методологія управління кредитними ризиками у сфері іпотечного кредитування аграріїв представлена набором інструментів та організаційних заходів, направлених на досягнення мети, яку запланував кредитор. Антиризикова діяльність може бути спрямована на зниження, уникнення, передачу та прийняття кредитного ризику. Проаналізувавши дані щодо кредитної ситуації у сфері сільськогосподарського виробництва, інформацію про рівень кредитного ризику в галузі та економічні вчення про методи управління ризиком, ми розробили принципний алгоритм ухвалення рішень кредитором щодо застосування методів та інструментів ризик-менеджменту (рис.2).

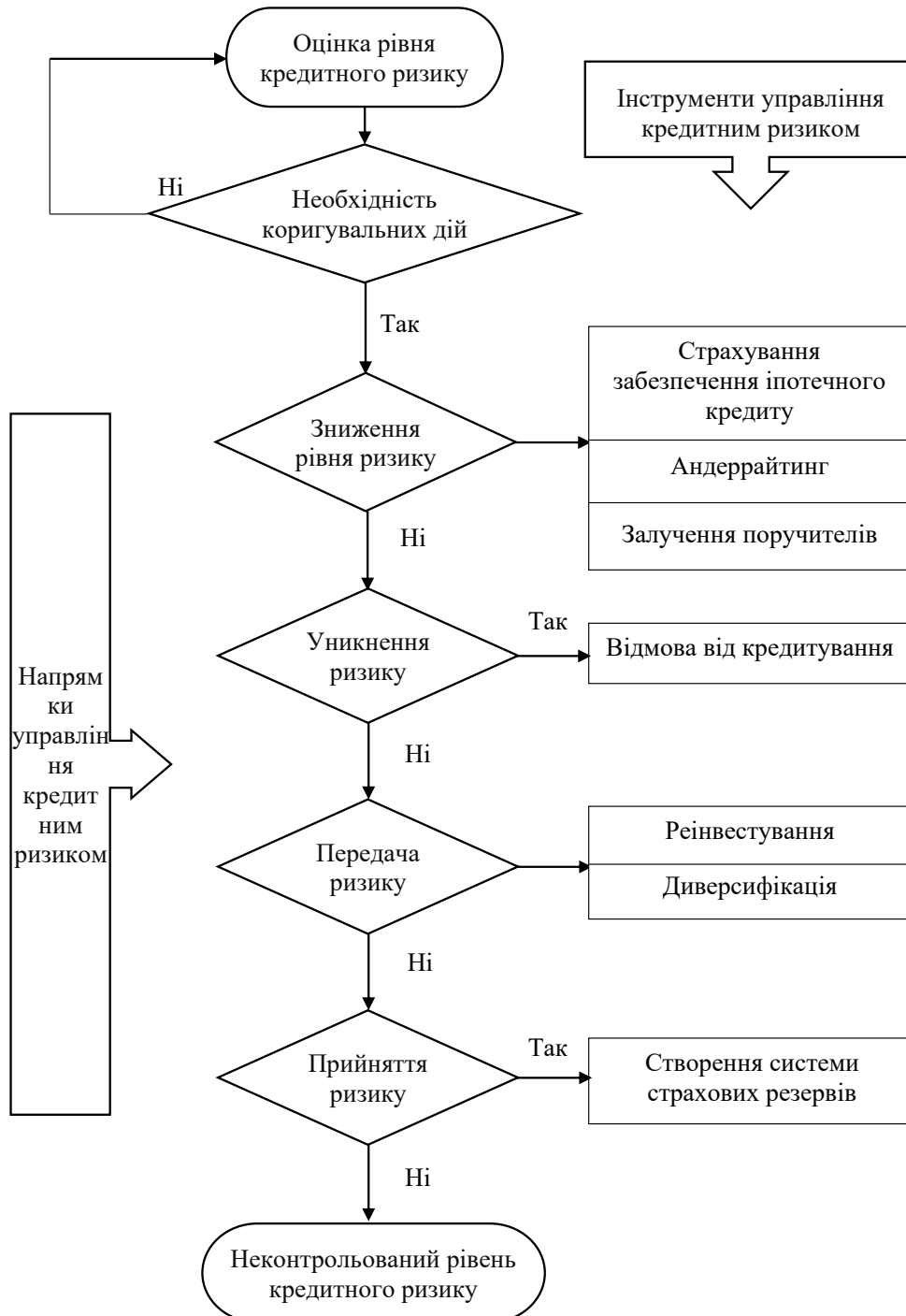


Рис. 2. Алгоритмічна модель вибору методу управління ризиком залежно від цільового напрямку ризик-менеджменту

Розроблено автором

У процесі іпотечного кредитування в аграрній сфері важливим етапом є обов'язкове страхування власне об'єкта застави, а також права власності на заставлене майно (титульне страхування). Страхування в іпотечному кредитуванні є дієвим методом управління ризиками, направленим на зменшення ризиків як кредитора, так і позичальника від майнових втрат унаслідок знецінення об'єктів застави, а також є гарантією своєчасного та повномірного відшкодування збитків, пов'язаних із настанням страхових випадків.

Під час формування та використання ресурсного потенціалу іпотечного кредитування у сфері інтересів інвестора існує ризик ліквідності іпотечних деривативів на вторинному фондовому ринку. Потреба у рефінансуванні кредитів спонукає кредитора виходити на ринок цінних паперів, забезпечених іпотечними кредитами. Емісія іпотечних облігацій пов'язана з виникненням ризиків, що у випадку емісії класичних облігацій лягають на кредитора, а в разі випуску облігацій з іпотечним покриттям ризик переходить до інвестора.



Рис. 3. Модель взаємодії інститутів управління ризиками в іпотечній системі

Розроблено автором

Система зниження ризику, заснована на моделі управління процесом реалізації іпотечних кредитів на вторинному фондовому ринку, передбачає існування третьої сторони у взаємовідносинах між кредито-



ром та інвестором, що вкладається в цінні папери, забезпечені іпотечними кредитами. Таким буфером, на нашу думку, має бути Державна іпотечна агенція (ДІА), серед функційних обов'язків якої буде комплектування портфелів іпотечних цінних паперів, їх реалізація та супровід, що дозволить трансформувати ризики фінансового сегменту ресурсного потенціалу іпотечного кредитування аграріїв і забезпечити контроль і своєчасність запобіжних заходів щодо управління ризиками. На основі отриманих результатів дослідження щодо принципів функціонування буферної установи державного підпорядкування ми запропонували принципову модель функційної взаємодії суб'єктів іпотечної системи із введенням ДІА (рис. 3).

Висновки. Здійснений аналіз ризиків, що виникають у процесі формування та використання ресурсного потенціалу іпотечного кредитування аграріїв, через призму суб'єктів іпотечної системи дозволяє зробити висновок, що за загальної ризиковості галузі у зв'язку з тісною кореляцією з природно-кліматичними умовами та існуванням значної кількості чинників невизначеності аграрна сфера відзначається помірним кредитним ризиком, що є позитивним сигналом для впровадження в інституційну структуру вітчизняної іпотечної системи Державної іпотечної агенції. Функціонування ДІА дасть змогу кредиторам знизити ризики шляхом передачі іпотечних пулів до державного агентства та рефінансувати власну кредитну діяльність, а для інвесторів – безпечно здійснювати операції із застрахованими іпотечними цінними паперами на фондовому ринку та отримувати стабільний дохід. Діяльність подібної державної установи дозволить, насамперед, замортизувати основні ризики іпотечного кредитування аграрної сфери, акумулювати фінансові ресурси з метою рефінансування кредитної системи України, а також здійснювати державну підтримку у сфері ризик-менеджменту іпотечного кредитування стратегічної галузі народного господарства.

Варто звернути увагу на те, що застосування міжнародної практики у вітчизняних умовах є можливим лише за умови трансформації наявних моделей іпотечного кредитування з урахуванням автентичних особливостей національної економіки, політики та менталітету. Повноцінне та дієве функціонування ДІУ у вітчизняних умовах є можливим за належної законодавчої підтримки з боку держави.

Література:

1. Балджи М. Д. Економічний ризик та методи його вимірювання: навч. посіб. Харків: Промарт, 2015. 300 с.
2. Логвінова О. П. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків: навч. посіб. Харків: Лідер, 2015. 370 с.
3. Назарчук Т. В. Менеджмент організацій: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2016. 560 с.
4. Рую Цай, Мао Чжан. Вплив кредитного ризику на ризик ліквідності: приклад українських банків. *Вісник Національного банку України*. 2017. № 241. С. 22–35. DOI: <https://doi.org/10.26531/vnbu2017.241.021>.
5. Cornett M. Liquidity risk management and credit supply in the financial crisis. *Journal of Financial Economics*. 2011. Vol. 101, No. 2. Pp. 297–312.
6. Національний банк України [Офіційний веб-сайт]. URL: <https://bank.gov.ua/> (дата звернення 22.10.2019)
7. Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями: Постанова Правління Національного Банку України від 30.06.2016 № 351. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/v0351500-16> (дата звернення 26.10.2019).