

УДК 368:338.43

JEL Classification: G22

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201910044>

Ю.О. ЛУПЕНКО, доктор економічних наук,  
професор, академік НААН  
А.С. ШОЛОЙКО, кандидат економічних наук, доцент

## Перспективні способи фінансування катастрофічних сільськогосподарських ризиків

*Мета статті* - обґрунтувати перспективні способи фінансування катастрофічних сільськогосподарських ризиків.

*Методика дослідження.* Для визначення перспектив використання різних способів фінансування катастрофічних сільськогосподарських ризиків застосовано метод критичного аналізу; для обґрунтування доцільності пошуку перспективних способів фінансування катастрофічних сільськогосподарських ризиків залучено дані Swiss Re Institute та Організації з продовольства і сільського господарства щодо збитків від катастрофічних ризиків, у тому числі в сільському господарстві.

*Результати дослідження.* Запропоновано такий перспективний спосіб фінансування катастрофічних сільськогосподарських ризиків, як краудфандінг, що дасть змогу покривати певний обсяг катастрофічних збитків у сільському господарстві за рахунок коштів фізичних осіб. З метою недопущення відтоку страхових платежів за кордон при зовнішньому перестрахованні катастрофічних сільськогосподарських ризиків надано пропозицію щодо створення державної перестрахової компанії.

*Елементи наукової новизни.* Сформовано науково-теоретичні засади використання краудфандінгових бізнес-платформ для розширення місткості страхового ринку України щодо фінансування катастрофічних сільськогосподарських ризиків. Такі трансформації в інституційно-організаційній інфраструктурі страхового ринку в умовах нерозвиненості національного фінансового ринку зменшать відтік капіталу за кордон внаслідок перестраховання вказаних ризиків на зарубіжних страхових ринках.

*Практична значущість.* Впровадження представлених пропозицій відносно перспективних способів фінансування катастрофічних сільськогосподарських ризиків сприятиме зростанню рівня покриття збитків від таких ризиків за рахунок внутрішніх джерел. Табл.: 1. Рис.: 1. Бібліогр.: 17.

*Ключові слова:* катастрофічні сільськогосподарські ризики; бізнес-платформи; краудфандінг; перестраховання; страхування; збитки.

Лупенко Юрій Олександрович - доктор економічних наук, професор, академік НААН, директор Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки» (м. Київ, вул. Героїв Оборони, 10), віце-президент Національної академії аграрних наук України (м. Київ, вул. Михайла Омеляновича-Павленка, 9)

E-mail: [pd@iae.org.ua](mailto:pd@iae.org.ua)

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-6846-0300>

Шолойко Антоніна Сергіївна - кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри страхування, банківської справи та ризик-менеджменту, Київський національний університет імені Тараса Шевченка (м. Київ, вул. Васильківська, 90-а)

E-mail: [sholoiko@ukr.net](mailto:sholoiko@ukr.net)

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-1239-4281>

**Постановка проблеми.** Пошук перспективних способів фінансування катастрофічних сільськогосподарських ризиків виступає об'єктивно необхідним з огляду на специфіку виробничої діяльності та особливості прояву сільськогосподарських ризиків, зокрема на катастрофічному рівні. Більшість існуючих інструментів фінансування катаст-

рофічних сільськогосподарських ризиків передбачають або відтік капіталу за кордон або пов'язані з використання можливостей фінансового ринку, який нині в Україні є нерозвиненим, що обмежує активне їх застосування.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Особливу увагу використанню нових способів, інструментів і технологій для вирішення тих чи інших економічних проблем, включаючи й подолання наслідків настання

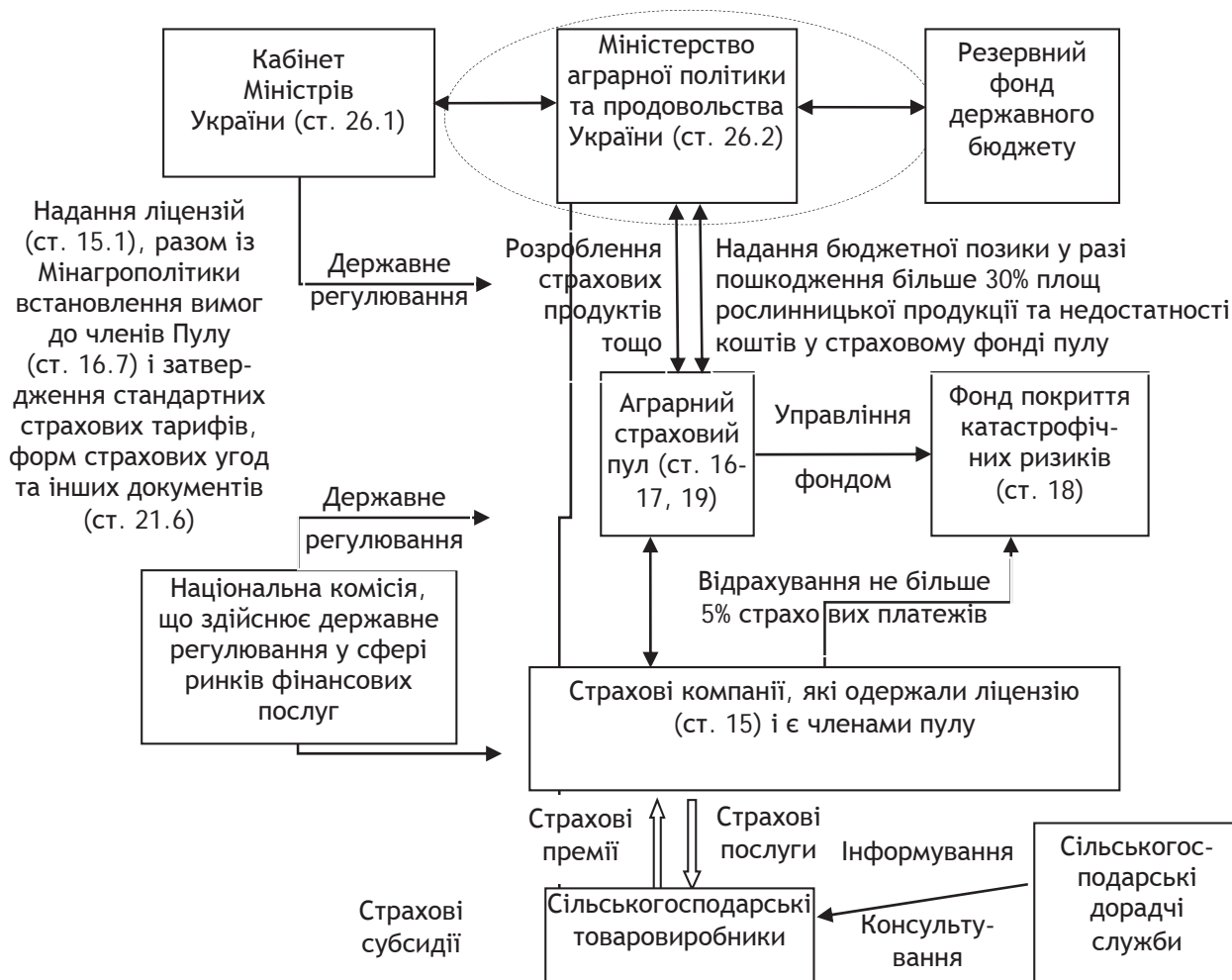
© Ю.О. Лупенко, А.С. Шолойко, 2019

катастрофічних ризиків, зокрема сільськогосподарських, у своїх працях приділяють Л.М. Алексеєнко [1], А.І. Ігнатюк [2], А.І. Коваленко [3], Л.В. Нечипорук [14], К.Є. Турбіна [9] та ін. Разом із тим існує об'єктивна необхідність щодо подальшого розвитку напрацювань у зазначеній сфері.

**Мета статті** - обґрунтувати перспективні способи фінансування катастрофічних сільськогосподарських ризиків.

**Методологія дослідження.** У дослідженні застосовується метод критичного аналізу для визначення перспектив використання різних способів фінансування катастрофічних сільськогосподарських ризиків. Для обґрунтування доцільності пошуку перспективних способів фінансування катастрофічних сільськогосподарських ризиків залучено дані Swiss Re Institute та Організації з продовольства і сільського господарства щодо збитків від катастрофічних ризиків, у тому числі сільськогосподарських.

**Виклад основних результатів дослідження.** Згідно із Законом України «Про особливості страхування сільськогосподарської продукції з державною підтримкою» катастрофічні ризики у сільському господарстві — це «надзвичайні ситуації техногенного і природного характеру, велика сукупність або масштаби проявів стихійних сил природи (посуха, град, морози, повені тощо) і діяльності людини у процесі створення матеріальних благ (аварії, пожежі тощо), що завдають збитки у значних розмірах» [4]. Зазначений Закон передбачає багаторівневу систему захисту сільськогосподарських товаровиробників, в якій потенційно присутнє формування фонду покриття катастрофічних ризиків і одержання бюджетної позики з резервного фонду державного бюджету в разі недостатності коштів аграрного страхового пулу при здійсненні страхування сільськогосподарської продукції з державною підтримкою [4] (рис.).



### Особливості фінансування катастрофічних ризиків у системі страхування сільськогосподарської продукції з державною підтримкою в Україні

Джерело: Складено на основі [4; 11, с. 371].

Головним недоліком наведеної на рисунку системи є те, що фінансування катастрофічних сільськогосподарських ризиків передбачено в межах страхування сільськогосподарської продукції з державною підтримкою, тоді як страховим компаніям за межами системи потрібні інші інструменти.

Відомо, що «великі сільськогосподарські ризики відносять до нестрахових, а якщо вони і приймаються страховиками на страхування, то за підвищеними тарифами з обов'язковим подальшим перестраховуванням» [10, с. 36]. Оскільки в одному регіоні прояв якогось сільськогосподарського ризику може спричинити збитки одразу великій кількості суб'єктів господарювання (страхувальників), то це зумовлює об'єктивну необхідність для страховиків у перестраховуванні таких ризиків як у інших вітчизняних, так і в зарубіжних страховиків (перестраховиків). Останнє іноді не дуже вигідно для кожного окремого страховика, а відтак таке перестраховування може здійснюватися через відповідні пули [10, с. 39] або альтернативне перестраховування, яке «у широкому сенсі визначають як значний спектр способів перерозподілу фінансового та страхового ризиків, пов'язаних із діяльністю страхових організацій, що відрізняються за будь-якою ознакою від традиційних видів перестраховування, а у вузькому розумінні — ототожнюється з фінансовим перестраховуванням» [9]. Однак нині в Україні у сфері перестраховування сільськогосподарських ризиків не використовуються методи альтернативного перестраховування через нерозвиненість фінансового ринку. А відтак подальші заходи щодо удосконалення управління такими ризиками, прийнятими на страхування страховиками, слід пов'язувати із розвитком бізнес-платформ [10, с. 40].

Варто зазначити, що в 2013-2015 рр. в Україні почали з'являтися такі інфраструктурні суб'єкти, як бізнес-платформи. Їх функціонування на страховому ринку відбувається з використанням іншої бізнес-моделі при взаємодії зі страховими компаніями, що супроводжується зменшенням витрат останніх на ведення страхової справи, а відтак здешевлення страхової послуги для споживачів. Це вимагає більш детального розгляду фінансових аспектів функціонування бізнес-платформ для вдосконалення інфраструктури страхового ринку України на інноваційній основі [12, с. 334].

Бізнес-платформи — це порівняно нове явище на традиційних ринках. Їх виникнен-

ня пояснюється формуванням мережевої економіки для досягнення ефекту економії на масштабі («електронні та мережеві технології забезпечують те, що масштаби здійснення угод мають наднаціональний характер, а витрати страховика зводяться майже до мінімуму») [14, с. 171].

Термін «багатостороння платформа», як правило, вживається в значенні особливого типу бізнес-моделі фірми, хоча так само називають і саму фірму, і організований фірмою торговельний майданчик, і систему технологій та обладнання, що забезпечують її роботу [3, с. 64]. У проведеному дослідженні поняття «бізнес-платформа» вживається для позначення інфраструктурного суб'єкта, який створив і володіє певним нематеріальним активом, що є інфраструктурним.

Таких інфраструктурних суб'єктів відносять до посередників «між двома сторонами мережевого (двостороннього) ринку що забезпечує їхню взаємодію, отримуючи вигоди від позитивних мережевих ефектів» [2, с. 35], хоча самі суб'єкти не відносять себе до посередників. Наприклад, ТОВ «Некстеп Солюшнз» як постачальник хмарного Інтернет-сервісу EWA у ofertі зазначив, що його «діяльність ... не є посередницькою діяльністю у сфері страхування у розумінні норм Закону України «Про страхування»» [5].

Роль бізнес-платформ зростає, оскільки вони «... змінюють межі та склад ринку, правила конкуренції на ньому, створюючи додану вартість від більш ефективної взаємодії множини продавців і множини покупців (одна мережа з двома сторонами). Тому будь-який звичайний бізнес, зацікавлений у продажу, буде здійснювати продаж через таку платформу або втратить частину своєї частки ринку» [3, с. 75]. Як зазначає Л.М. Алексеєнко, розвиток платформ сприяє зниженню витрат через спрощення бізнес-процесів й оперування «нижчими цінами порівняно з традиційними каналами надання послуг» [1, с. 127]. Відповідно бізнес-платформи спрямовані на більш ефективно вирішення поставлених завдань. На українському страховому ринку наявні вже три бізнес-платформи, а саме:

А) система «ПОШУК» — це платформа для обміну інформацією про страхові історії між страховиками, що працює конфіденційно, цілодобово та без створення єдиної бази даних з можливістю виявлення шахрайства [6]. Позитивне те, що проект «Всеукраїнські

страхові історії» уже допомагає викрити до 60 % шахрайських спроб [8, с. 24].

Б) EWA — платформа для продажу електронних страхових полісів діє з 2015 р. для удосконалення взаємодії страховиків і залучених страхових посередників у сфері продажу страхових послуг [7].

В) Fly-Re — платформа, призначена для оперативного передання ризиків у перестраховування [17], спрощує пошук потрібного перестраховика особливо щодо катастрофічних ризиків у сільському господарстві.

На нашу думку, використання цієї платформи для України актуальне з огляду на низький рівень його капіталізації і, як наслідок, неможливості утримання українськими страховими компаніями катастрофічних ризиків, зокрема в сільському господарстві. Україні час від часу загрожують природні та техногенні катастрофи. Можливості резервного фонду державного бюджету для відшкодування втрат від таких катастроф обмежені, що підвищує роль перестраховування в контексті забезпечення безпеки страхового ринку України. Однак з метою недопущення відтоку страхових платежів за кордон при зовнішньому перестраховуванні катастрофічних

сільськогосподарських ризиків доцільним було б створення державної перестрахової компанії. Такий підхід засвідчив свою життєздатність та ефективність, наприклад, у страховій системі Іспанії.

Однією з серйозних проблем українського страхового ринку є недокапіталізованість, а відтак неспроможність покриття збитків від катастрофічних сільськогосподарських ризиків. При перестраховуванні таких ризиків відбувається відтік значних обсягів страхових премій за кордон. Одним зі способів вирішення цієї ситуації може бути використання краудфандінгових бізнес-платформ. Краудфандінг — це збирання грошових внесків з великої кількості людей, як правило, через Інтернет, для фінансування проекту чи підприємництва [13]. Відповідно покриття втрат через використання краудфандінгу може стати досить перспективним в умовах високого рівня неохоплених страхуванням втрат від природних і техногенних катастроф у світі та, як правило, відсутності державних фінансових ресурсів для покриття збитків від таких катастрофічних ризиків, зокрема в сільському господарстві (табл.).

#### Кількість жертв та економічні втрати від природних і техногенних катастроф у світі протягом 2017–2018 рр.

Показник	Катастрофи	2017		2018	
		Абс.	%	Абс.	%
Кількість лих	Природні	183,0	60,8	181,0	59,5
	Техногенні	118,0	39,2	123,0	40,5
	Разом	301,0	100,0	304,0	100,0
Жертви	Природні	8470,0	74,3	9874,0	73,0
	Техногенні	2934,0	25,7	3648,0	27,0
	Разом	11404,0	100,0	13522,0	100,0
Економічні збитки, млрд дол. США:	Природні	330,0	97,9	162,1	94,3
	Техногенні	7,0	2,1	9,8	5,7
	Разом	337,0	100,0	171,9	100,0
а) охоплені страхуванням, млрд дол. США	Природні	138,0	41,8	80,2	49,5
	Техногенні	6,0	85,7	8,8	89,8
	Разом	144,0	42,7	89,0	51,8
б) неохоплені страхуванням, млрд дол. США	Природні	192,0	58,2	81,9	50,5
	Техногенні	1,0	14,3	1,0	10,2
	Разом	193,0	57,3	82,9	48,2

Джерело: Складено на основі даних Swiss Re Institute [15].

Дослідження Організації з продовольства і сільського господарства щодо потреб після катастроф у 53 країнах, що розвиваються протягом останнього десятиліття (2006 – 2016), показало, що сільське господарство (сільськогосподарські культури, тваринництво, рибальство, аквакультури та лісове господарство) поглинає 23 % усіх збитків і втрат,

спричинених середніми та великими природними стихійними лихами. Коли розглядаються лише катастрофи, пов'язані з кліматом (повені, посухи, тропічні шторми), частка пошкоджень і втрат, поглинених сільським господарством, зростає до 26 % [16].

Пошкодження сільськогосподарських активів становить 16 % від пошкоджень у всіх

галузях. Знищення об'єктів, механізмів, інструментів і ключової інфраструктури, пов'язаних із сільськогосподарським виробництвом має значний вплив, особливо на найбільш вразливих, що можуть потребувати тривалого часу, перш ніж вони зможуть відновити пошкоджені активи та відновити свою виробничу діяльність [16].

Майже одна третина всіх пошкоджень від катастроф нараховується у сільськогосподарському секторі. У країнах, де велика кількість дрібних власників покладається на виробництво сільськогосподарської продукції для забезпечення існування, зниження обсягів виробництва створює серйозну загрозу для продовольчої безпеки. Ці уразливі фермери, пастухи та рибалки несуть на собі тягар наслідків катастрофи [16].

Порівняльний аналіз потреб після катастроф у різних галузях показує, що трохи менше половини впливу катастроф на сільське господарство поглинається рослинництвом (49 %), а 36 % поглинається тваринництвом. На частку рибальства, аквакультури та лісового господарства припадає 7 %, однак ці галузі часто залишаються недооціненими [16].

Сільське господарство по-різному піддається впливу різних типів небезпек. З 2006-го по 2016 р. майже дві третини всіх збитків і втрат для сільськогосподарських культур були спричинені повеннями. Посуха впливає на сільськогосподарський сектор непропорційно, порівняно з іншими секторами: 83% всіх пошкоджень, спричинених посухою, поглинає сільське господарство. Рослинництво і тваринництво найбільшою мірою піддаються впливу такої небезпеки [16].

Так, протягом 2005-го і 2015 р. у країнах, що розвиваються:

- повені спричинили 20 % загальних втрат виробництва сільськогосподарських культур і поголів'я худоби, що становить лише 19,5 млрд дол. США;

- посуха спричинила 30 % сільськогосподарських втрат, які склали понад 29 млрд дол. США;

- інші метеорологічні катастрофи, такі як екстремальні температури і шторми сповільнили розвиток сільського господарства на 26,5 млрд дол. США, що становить 28 % загальних втрат виробництва;

- біологічні катастрофи, такі як хвороби та шкідники спричинюють близько 10 % загальних збитків (або орієнтовно 9,5 млрд дол. США);

- лісові пожежі завдали відносно меншого впливу: від 1 % загального збитку або трохи менше 1 млрд дол. США [16].

Природні катастрофи є менш страховими порівняно з техногенними катастрофами внаслідок їх повторення, що робить їх більш передбачуваними з імовірністю майже до 1. Це суперечить використанню теорії ймовірності в страхуванні. Водночас техногенні катастрофи часто стають наслідком недбалості та людських помилок. Це спричиняє проблеми морального ризику та несприятливого відбору в страхуванні [12, с. 344].

Таким чином, страхування має значні обмеження, досить дороге і не забезпечує повного відшкодування збитків. Так, більше половини збитків від природних і техногенних катастроф, що відбулися в світі за 2017–2018 рр., не були охоплені страхуванням. Тому потрібно знайти джерела та способи покриття незастрахованих збитків, використовуючи краудфандінг [12, с. 344].

Загальний рівень готовності України до краудфандінгу оцінюється в 5,3 пункти. Це означає, що в Україні є хороші можливості для розвитку краудфандінгових платформ. Експерти радять запровадити благодійний краудфандінг з винагородою на початковій стадії його розвитку [12, с. 347].

**Висновки.** Для більшості сільськогосподарських ризиків характерна кумулятивність, що спричинює їх прояв на катастрофічному рівні. З огляду на недокапіталізованість українських страхових компаній і нерозвиненість фінансового ринку визначено об'єктивну необхідність у запровадженні нових способів фінансування катастрофічних сільськогосподарських ризиків, оскільки використання альтернативного перестрахування є ускладненим.

Виконане дослідження підкреслює перспективність використання бізнес-платформ у сфері перестрахування катастрофічних сільськогосподарських ризиків, обміну даними, продажу страхових полісів, а також фінансування втрат від стихійних і техногенних катастроф за допомогою краудфандінгових платформ в умовах високого рівня неохоплених страхуванням катастрофічних втрат у світі. Обґрунтовано доцільність створення державної перестрахової компанії для зменшення обсягів зовнішнього перестрахування катастрофічних сільськогосподарських ризиків і як результат - зменшення відтоку капіталу за кордон.

## Список бібліографічних посилань

1. Алексєенко Л. М. Фінансові технології забезпечення стабільності страхового ринку в контексті економічної безпеки. *Наук. вісник Херсон. ун-ту. Сер.: Економіка*. 2016. Вип. 19. Ч. 1. С. 126–129.
2. Ізнатюк А. І., Гончарук І. В. Розвиток багатосторонніх бізнес-платформ в умовах 4-ї промислової революції: *Конкурентоспроможність національної економіки*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 5–6 жовтня 2017 р.). Київ, 2017. С. 34–37.
3. Коваленко А. І. Проблематика досліджуваних багатосторонніх платформ. *Современная конкуренция*. 2016. Т. 10. № 3 (57). С. 64–90.
4. Про особливості страхування сільськогосподарської продукції з державною підтримкою: Закон України від 09.02.2012 р. № 4391-VI. *LIGA:ZAKON*. URL : [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/T124391.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T124391.html).
5. Публічна оферта на укладення Договору про надання права використання хмарного інтернет-сервісу EWA. *EWA*. URL: <https://docs.ewa.ua/offer>.
6. Система «ПОШУК». *Tinex*. URL : <http://tinex.com.ua/produkty/systema-poshuk>.
7. Страховые технологии под вашим контролем. *EWA*. URL : <https://www.ewa.ua>.
8. Суксін В. Всеукраїнські страхові історії. *Український страховий клуб*. 2017. Вересень. С. 24.
9. Турбина К. Е. Мирровая практика государственного регулирования международного перестрахования. *Страховое право*. 2001. № 1. С. 32–40.
10. Шолойко А. С. Альтернативні методи перестраховування сільськогосподарських ризиків. *Наук. вісник Нац. ун-ту біоресурсів і природокористування України. Сер.: Економіка, аграрний менеджмент, бізнес*. 2015. № 222. С. 35–40.
11. Шолойко А. С. Особливості організації страхування сільськогосподарської продукції з державною підтримкою. *Страховий ринок України в умовах фінансової глобалізації*: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 10–11 квітня 2014 р.). Київ : Лазурит Поліграф, 2014. С. 369–372.
12. Шолойко А. С. Трансформація інфраструктури страхового ринку України в умовах фінансової глобалізації: дис. д-ра екон. наук: 08.00.08 / ННЦ ІАЕ. Київ, 2019. 464 с.
13. Crowdfunding in emerging markets: lessons from East African Startups. *World Bank Group*. 2015. URL : <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/23820> License: CC BY 3.0 IGO.
14. Modern Tendencies in Business and Public Sector: monograph / L. Nechyporuk and others; ed. by O. Nestorenko, T. Pokusa. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2016. 292 p.
15. Natural catastrophes and man-made disasters in 1970-2019. *Swiss Re Institute*. 2019. <http://www.sigma-explorer.com/index.html>.
16. The impact of disasters and crises on agriculture and food security 2017. *FAO*. URL : [http://www.fao.org/emergencies/resources/documents/en/?page=12&ipp=10&tx\\_dynalist\\_pi1\[par\]=YToxOntzOjE6Ikwio3M6MToiMCI7fQ==](http://www.fao.org/emergencies/resources/documents/en/?page=12&ipp=10&tx_dynalist_pi1[par]=YToxOntzOjE6Ikwio3M6MToiMCI7fQ==).
17. Your re/insurance tools free. *Fly-Re*. URL : <http://fly-re.com/>.

## References

1. Alekseienco, L.M. (2016). Finansovi tekhnologii zabezpechennia stabilnosti strakhovoho rynku v konteksti ekonomichnoi bezpeky [Financial technologies of providing of stabilities insurance market in context of economic security]. *Naukovyi visnykh Khersonskoho universytetu. Ekonomika*, 19, Part 1, pp. 126-129 [In Ukrainian].
2. Ihnatiuk, A.I. & Honcharuk, I.V. (2017). Rozvytok bahatostoronnikh biznes-platform v umovakh 4-oi promyslovoi revoliutsii [Development of multilateral business platforms in the conditions of the 4.0 industrial revolution]. *Konkurentospromozhnist natsionalnoi ekonomiky: Mizhnar. nauk.-prakt. konf.* (pp. 34–37). Kyiv [In Ukrainian].
3. Kovalenko, A.I. (2016). Problematyka yssledovanykh mnohotoronnykh platform [Multilateral platform research]. *Sovremennaiia konkurentsya*, Part 10, Vol. 3 (57), pp. 64–90 [In Russian].
4. Pro osoblyvosti strakhuvannia silskohospodarskoi produkttsii z derzhavnoiu pidtrymkoiu [On features of insurance of agricultural products with state support]. (2012). *Liga:Zakon*. Retrieved from: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/T124391.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T124391.html) [In Ukrainian].
5. Publichna oferta na ukladennia Dohovoru pro nadannia prava vykorystannia khmarnoho internet-servisuu EWA [Public offer to enter into the Agreement on the grant of the right to use the cloud internet service EWA]. (2019). *EWA*. Retrieved from: <https://docs.ewa.ua/offer> [In Ukrainian].
6. Systema "POSHUK" [System "SEARCH"]. *Tinex*. Retrieved from: <http://tinex.com.ua/produkty/systema-poshuk> [In Ukrainian].
7. Strakhovye tekhnologii pod vashim kontrol'em. (2019). *EWA*. Retrieved from: <https://www.ewa.ua> [In Russian].
8. Suksin, V. (2017). Vseukrainski strakhovi istorii [All-Ukrainian insurance stories]. *Ukrainskyi strakhovyi klub, September*, p. 24 [In Ukrainian].
9. Turbyna, K.E. (2001). Myrovaia praktyka hosudarstvennogo rehulyrovannia mezhdunarodnogo perestrakhovannia [World practice of state regulation of international reinsurance]. *Strakhovoe pravo*, 1, pp. 32–40 [In Russian].
10. Sholoiko, A.S. (2015). Alternatyvni metody perestrakhuvannia silskohospodarskykh ryzykiv [Alternative methods of reinsurance agricultural risks]. *Nauk. visnyk Nats. un-tu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy. Ser.: Ekonomika, ahraryi menedzhment, biznes*, 222, pp. 35–40 [In Ukrainian].
11. Sholoiko, A.S. (2014). Osoblyvosti orhanizatsii strakhuvannia silskohospodarskoi produkttsii z derzhavnoiu pidtrymkoiu [Features of the organization of insurance of agricultural products with state support]. *Strakhovyi rynek Ukrainy v umovakh finansovoi hlobalizatsii: m-ly II Mizhnar. nauk.-prakt. konf.* (pp. 369–372). Kyiv: Lazuryt Polihraf [In Ukrainian].
12. Sholoiko, A.S. (2019). Transformatsiia infrastruktury strakhovoho rynku Ukrainy v umovakh finansovoi hlobalizatsii [Transformation of the insurance market infrastructure of Ukraine in the conditions of financial globalization]. *Doctor's thesis*. Kyiv [In Ukrainian].
13. Crowdfunding in emerging markets: lessons from East African Startups. (2015). *World Bank Group*. Retrieved from: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/23820> License: CC BY 3.0 IGO [In English].
14. Nechyporuk, L., et al. (2016). *Modern tendencies in business and public sector: monograph*. O. Nestorenko & T. Pokusa (Eds.). Opole: The Academy of Management and Administration in Opole [In English].
15. Natural catastrophes and man-made disasters in 1970-2019. (2019). *Swiss Re Institute*. Retrieved from: <http://www.sigma-explorer.com/index.html> [In English].
16. The impact of disasters and crises on agriculture and food security. (2017). *FAO*. Retrieved from: [http://www.fao.org/emergencies/resources/documents/en/?page=12&ipp=10&tx\\_dynalist\\_pi1\[par\]=YToxOntzOjE6Ikwio3M6MToiMCI7fQ==](http://www.fao.org/emergencies/resources/documents/en/?page=12&ipp=10&tx_dynalist_pi1[par]=YToxOntzOjE6Ikwio3M6MToiMCI7fQ==) [In English].
17. Your re/insurance tools free. *Fly-Re*. Retrieved from: <http://fly-re.com/> [In English].

Lupenko Yu.O., Sholoiko A.S. Prospective ways for financing catastrophic agricultural risks

*The purpose of the article is to investigate prospective ways for financing catastrophic agricultural risks.*

*Research methods.* Critical analysis method was used to determine positive and negative sides of financing tools, as well as prospects of different methods of financing catastrophic agricultural risks. Data of Swiss Re Institute and Food and Agriculture Organization on catastrophic losses, including in agriculture were used to substantiate a necessity for finding prospective ways to finance catastrophic agricultural risks.

*Research results.* Such a prospective way for financing catastrophic agricultural risks as crowdfunding has been proposed, which allows to cover some little catastrophic losses in agriculture by expenses of individuals. Charity crowdfunding with a reward is the most appropriate business model of crowdfunding for Ukraine on early stage of its development. In order to prevent the outflow of insurance payments abroad in case of external reinsurance of catastrophic agricultural risks, it is necessary to establish the state reinsurance company.

*Elements of scientific novelty.* Scientific and theoretical principles of using crowdfunding business platforms to expand the capacity of Ukrainian insurance market to finance catastrophic agricultural risks were formed. Such transformations in the institutional and organizational infrastructure of the insurance market in conditions of underdevelopment of the national financial market will reduce the outflow of capital abroad because of reinsurance of these risks in the foreign insurance markets

*Practical importance.* Implementation of the presented suggestions of prospective ways for financing catastrophic agricultural risks will increase a level of coverage of catastrophic losses by internal sources. Tabl.: 1. Figs.: 1. Refs.: 17.

**Keywords:** catastrophic agricultural risks; business platforms; crowdfunding; reinsurance; insurance; losses.

**Lupenko Yurii Oleksiiovych** – doctor of economic sciences, professor, academician of NAAS, director of National Scientific Centre “Institute of Agrarian Economics” (10, Heroiv Oborony st., Kyiv), vice-president of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine (9, Mikhaïla Omelianovycha-Pavlenka st., Kyiv)

E-mail: [pd@iae.org.ua](mailto:pd@iae.org.ua)

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-6846-0300>

**Sholoiko Antonina Serhiivna** – candidate of economic sciences, associate professor (docent), associate professor (docent) of the department of insurance, banking and risk-management, Taras Shevchenko National University of Kyiv (90-a, Vasylykivska st., Kyiv)

E-mail: [sholoiko@ukr.net](mailto:sholoiko@ukr.net)

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-1239-4281>

**Лупенко Ю.А., Шолойко А.С. Перспективные способы финансирования катастрофических сельскохозяйственных рисков**

*Цель статьи* – обосновать перспективные способы финансирования катастрофических сельскохозяйственных рисков.

*Методика исследования.* Для определения перспектив использования различных способов финансирования катастрофических сельскохозяйственных рисков применён метод критического анализа; для обоснования целесообразности поиска перспективных способов финансирования катастрофических сельскохозяйственных рисков привлечены данные Swiss Re Institute и Всемирной продовольственной организации по убыткам от катастрофических рисков, в том числе в сельском хозяйстве.

*Результаты исследования.* Предложен такой перспективный способ финансирования катастрофических сельскохозяйственных рисков, как краудфандинг, что даст возможность покрывать определённый объём катастрофических убытков в сельском хозяйстве за счёт средств физических лиц. С целью недопущения оттока страховых платежей за границу при внешнем перестраховании катастрофических сельскохозяйственных рисков предложено создание государственной перестраховочной компании.

*Элементы научной новизны.* Сформированы научно-теоретические основы использования краудфандинговых бизнес-платформ для расширения ёмкости страхового рынка Украины по финансированию катастрофических сельскохозяйственных рисков. Такие трансформации в институционально-организационной инфраструктуре страхового рынка в условиях неразвитости национального рынка уменьшат отток капитала за границу вследствие перестрахования указанных рисков на зарубежных страховых рынках.

*Практическая значимость.* Внедрение представленных предложений относительно перспективных способов финансирования катастрофических сельскохозяйственных рисков будет способствовать росту уровня покрытия убытков от таких рисков за счёт внутренних источников. Табл.: 1. Илл.: 1. Библиогр. : 17.

**Ключевые слова:** катастрофические сельскохозяйственные риски; бизнес-платформы; краудфандинг; перестрахование; страхование; убытки.

**Лупенко Юрий Алексеевич** – доктор экономических наук, профессор, академик НААН, директор Национального научного центра «Институт аграрной экономики» (г. Киев, ул. Героев Обороны, 10), вице-президент Национальной академии аграрных наук Украины (г. Киев, ул. Михаила Омеляновича-Павленко, 9)

E-mail: [pd@iae.org.ua](mailto:pd@iae.org.ua)

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-6846-0300>

**Шолойко Антонина Сергеевна** – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры страхования, банковского дела и риск-менеджмента, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко (г. Киев, ул. Васильковская, 90-а)

E-mail: [sholoiko@ukr.net](mailto:sholoiko@ukr.net)

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-1239-4281>

Стаття надійшла до редакції 20.09.2019 р.

Фахове рецензування: 22.09.2019 р.

**Бібліографічний опис для цитування:**

Лупенко Ю. О., Шолойко А. С. Перспективні способи фінансування катастрофічних сільськогосподарських ризиків. *Економіка АПК*. 2019. № 10. С. 44 – 50.

\*