

УДК 368:633/635

О. М. Віленчук

к. е. н., докторант*

Житомирський національний агроекологічний університет

**ФОРМУВАННЯ ЕКВІВАЛЕНТНОСТІ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ
СУБ'ЄКТІВ РИНКУ АГРАРНОГО СТРАХУВАННЯ НА ЗАСАДАХ АКТУАРНОЇ
ЗБАЛАНСОВАНOSTI**

Аргументована необхідність забезпечення актуарної збалансованості як однієї з визначальних умов формування еквівалентності фінансово-економічних інтересів між учасниками ринку аграрного страхування. Конкретизовано основні принципи та визначальні ключові умови формування тарифних ставок при страхуванні сільськогосподарських ризиків. Відповідно до логіки страхової науки, відображено структуру повної тарифної ставки (брутто-ставка), яка складається з нетто-ставки та навантаження. Здійснено аналіз динаміки розвитку національного ринку аграрного страхування в розрізі основних зернових і технічних культур за 2011–2015 рр. Відображено основні моделі розвитку аграрного страхування, що застосовуються у різних країнах світу. Акцентовано увагу на доцільності використання державно-приватного партнерства у сфері аграрного страхування. Обґрунтовано необхідність генерування синергетичних ефектів від актуарної збалансованості між учасниками страхового процесу.

Ключові слова: актуарна збалансованість, аграрне страхування, сільськогосподарські ризики, страхові інтереси, тарифна ставка.

Постановка проблеми

Розвиток сучасної моделі національного ринку аграрного страхування інтегрованої в загальноєвропейський страховий простір, має базуватися на фінансово-економічній стабільності функціонування страхових компаній як основи для забезпечення страхового захисту аграріїв. Актуальність даного питання полягає в необхідності обґрунтування наукової аргументації і практичних рекомендацій спрямованих на формування еквівалентності фінансово-економічних інтересів суб'єктів ринку аграрного страхування. Досвід країн Західної Європи, США та Канади засвідчує, що цінова політика страховика відносно аграріїв ґрунтується на засадах актуарної збалансованості.

З точки зору страхової науки, актуарна збалансованість розглядається як певна гарантія стабільності страхової системи та її здатності виконувати свої зобов'язання перед страхувальниками. Забезпечення актуарної збалансованості означає, що суми коштів, нагромаджених страховиками за рахунок страхових платежів, зможуть покрити виплати у разі настання страхової події. Питання дотримання принципу актуарної збалансованості постає особливо гостро при

© О. М. Віленчук

*Науковий консультант – д.е.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України В. В. Зіновчук

організації і проведенні аграрного страхування, оскільки специфіка сільськогосподарського виробництва пов'язана з високою ймовірністю прояву найрізноманітніших ризиків, що зумовлює потребу у формуванні відповідної тарифної політики, зважаючи на два ключові аспекти: по-перше, необхідність капіталізації страховика як основи для виконання своїх зобов'язань перед страхувальниками за договорами аграрного страхування; по-друге, врахування платоспроможного попиту аграріїв на страхові послуги.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Концептуальні положення теорії і методології аграрного страхування відображені у працях вчених Ю. Алескерова [1]; І. Ковтун [4]; О. Козьменко [5], С. Навроцького [7]; О. Остапенко [8]; Р. Шинкаренко [13] та ін. Проте, питання розвитку аграрного страхування – багатогранний процес, що потребує здійснення подальших досліджень, особливо у сегменті фінансово-економічних відносин, які формуються між суб'єктами ринку аграрного страхування. Це потребує активізації зусиль, спрямованих на обґрунтування форм і методів актуарної збалансованості, як визначальної умови реалізації майнових інтересів учасників страхового процесу.

Мета завдання та методика досліджень

Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методологічних положень, спрямованих на формування еквівалентності фінансово-економічних інтересів суб'єктів ринку аграрного страхування на засадах актуарної збалансованості. Об'єктом дослідження є процес забезпечення актуарної збалансованості для учасників ринку аграрного страхування. Методологічним інструментарієм дослідження є системний метод пізнання економічних явищ та процесів в умовах ціноутворення на ринку аграрного страхування. Під час написання даної статті застосовувалися такі методи, як: індукції; дедукції; синтезу, графічний метод та метод порівняльного аналізу – з метою узагальнення авторських поглядів щодо забезпечення актуарної збалансованості в умовах ризикогенності виробництва сільськогосподарської продукції.

Результати дослідження

Базовим інструментарієм для формування актуарної збалансованості між учасниками ринку аграрного страхування виступають страхові тарифи, за допомогою яких формується механізм ціноутворення на страхові послуги. Політика формування страхових тарифів реалізується через систему актуарних розрахунків. У теорії і практиці страхування актуарні розрахунки розглядаються як система статистичних і математичних закономірностей, що регламентує взаємовідносини між страховиком та страхувальником [5, с. 10]. Методологія актуарних розрахунків спрямована на визначення участі кожного страхувальника

у формуванні страхового фонду страховика, який є джерелом фінансової надійності і безпечності страховика та гарантією здійснення страхових виплат страхувальнику (або третім особам) при настанні страхових подій.

Основи теорії актуарних розрахунків були закладені ще у XVII ст. у роботах Д. Граунта, Яна де Віта, Є. Галлея. Починаючи з середини XIX ст., страхові компанії Європи стали проявляти значний інтерес до актуарних розрахунків [5, с. 9]. У 1948 р. у Лондоні був започаткований інститут актуаріїв і факультет актуаріїв в Единбурзі у 1856 р. [3, с. 227]. Починаючи з 1895 р., національні суспільства актуаріїв Бельгії, Франції, Німеччини, Великобританії і США організували міжнародну асоціацію актуаріїв (МАС) із штаб-квартирою у Брюсселі і кожні 4 роки проводять конгреси, на яких обговорюють сучасні проблеми актуарної науки і практики у плані удосконалення існуючих методик розрахунку страхових тарифів із різних видів страхування [10].

За умов наявної конкуренції на страховому ринку, професійність актуаріїв набуває першочергового значення для страхових компаній. Від обґрунтованості тарифів, ліміту страхової відповідальності та суми майбутніх виплат за страховими подіями залежить фінансовий стан страховика. У цьому контексті функціональні зобов'язання актуаріїв зводяться до: формування страхових тарифів та визначення суми страхових платежів за страхові послуги; оцінювання та формування оптимального складу страхового портфеля; аналізу грошових потоків та моделювання активів й зобов'язань для визначення інвестиційної стратегії, розподілі капіталу та інвестиційного прибутку за різними класами бізнесу і визначенні прибутковості капіталу; прогнозування фінансово-економічних показників страхової діяльності компанії та оцінці рівня страхових резервів, які забезпечують потрібний рівень надійності для виконання прийнятих компанією страхових зобов'язань; вибору структури та оптимізації страхового портфеля страховика.

Механізм ціноутворення на послуги аграрного страхування – це складний багатогранний процес, який передбачає нагромадження, розподіл (перерозподіл) ресурсів страховика, з метою виконання взятих зобов'язань за договорами страхування, а також забезпечення прибутковості і рентабельності страховика. Ключовим елементом ціноутворення на страхові послуги є, безумовно, тарифна ставка. Така ставка у теорії страхування називається індикативною.

Основний економічний зміст індикативної тарифної ставки полягає у тому, що страхувальник (аграрій) повинен сплатити таку суму коштів, яка б була достатньою для отримання страхового захисту. При узгодженні умов страхування (об'єктів страхування, страхових ризиків, страхових подій, ліміту страхової відповідальності, терміну страхування, франшизи тощо) остаточна тарифна ставка може бути зменшена або збільшена. Корируючи коефіцієнти тарифної ставки залежать від таких чинників: по-перше, збитків, що зазнав страхувальник; по-друге, термінів подачі заяви на страхування; по-третє, масиву

сільськогосподарської площі, що страхується (при страхуванні понад 500 га посівної площі можуть застосовуватися зменшувальні (заохочувальні) коефіцієнти); по-четверте, умов і термінів сплати страхових платежів (одноразово або траншами); по-п'яте, рівня технології, якості управління виробничими процесами та урожайності культур або продуктивності тварин за попередні роки.

Величина страхового платежу залежить від страхового тарифу, який розраховується на основі визначено ліміту страхової відповідальності (страхової суми). Загальноприйнятим вважається, що страховий тариф – це ставка страхового внеску з одиниці страхової суми за визначений період страхування. Процес формування тарифних ставок базується на певних принципах:

1. Еквівалентності страхових відносин. Суть даного принципу полягає в тому, що сума акумульованих платежів повинна покривати операційні і фінансові витрати страховика, а також містити елементи прибутку.

2. Прийнятність. Даний принцип орієнтований на встановлення доступних тарифів для широкого кола страхувальників тобто йдеться про стимулювання платоспроможного попиту у аграріїв на страхові послуги.

3. Стабільність розмірів страхових тарифів протягом тривалого часу. Дотримання даного принципу дозволяє планувати рух грошових потоків між суб'єктами ринку аграрного страхування на середньо та довгострокову перспективу.

4. Розширення обсягу страхової відповідальності. Реалізація даного принципу сприяє посиленню страхового захисту аграріїв, але, як правило, за умов підвищення платоспроможного попиту на страхові послуги у останніх.

У представлених принципах формування тарифних ставок відображено суть, зміст та основні постулати професійної діяльності актуаріїв. Визначальними умовами при обґрунтуванні величини тарифних ставок в аграрному страхуванні є ймовірність настання страхових подій; обсяг страхового покриття (страхова сума) та рівень платоспроможного попиту на страхові послуги серед аграріїв. У знаходженні фінансово-економічного компромісу між страховими інтересами (ціни на страхові послуги та об'ємом капіталізації страховика) суб'єктів аграрного страхування полягає ключове завдання актуаріїв.

Відповідно до основоположної теорії і практики страхування, структура страхового тарифу (брутто-ставка) у майнових видах страхування поділяється на дві частини: нетто-ставка і навантаження. Основна частина страхового тарифу нетто-ставки формується заради здійснення виплат страхового відшкодування. Нетто-ставка відображає ціну страхового ризику, що передбачає необхідність створення і використання страхових резервів для гарантування достатнього рівня фінансової безпеки страховика при виконанні ним взятих зобов'язань за договорами страхування. Навантаження як частина страхового тарифу формується страховою компанією для здійснення поточних адміністративних витрат.

Страховий тариф розраховується з метою визначення суми премії, яку сплачує страхувальник страховикові за прийняття ризиків на страхування. Для більш глибокого відображення тенденцій розвитку ринку аграрного страхування, необхідно проаналізувати показники застрахованих площ, страхових сум, премій і тарифів при страхуванні основних зернових та технічних культур за 2011–2015 рр. (табл. 1.) За досліджуваний період часу аграрії найактивніше страхували: зернові та зернобобові культури (пшеницю, ячмінь, озиме жито, кукурудзу та сою); олійні культури (соняшник та ріпак), а також цукровий буряк [12. с. 193].

У структурі застрахованих площ найбільшу питому вагу за останні п'ять років займають такі сільськогосподарські культури, як: пшениця – 57,8 %; ріпак – 12,5 %; кукурудза – 10,8 %; соняшник – 3,5 %; ячмінь – 2,8 %. Обсяг застрахованої площі вважається ключовим показником при визначенні ліміту страхової відповідальності (страхова сума) страховика, страхових тарифів та сум страхових премій. Величина індикативних страхових тарифів за досліджуваний період перебувала у діапазоні від 0,5 % до 7,6 %. Найбільші страхові тарифи використовувалися при страхуванні ячменю сої ріпаку та пшениці.

Таблиця 1. Показники застрахованих площ, страхових сум, премій і тарифів при страхуванні основних зернових та технічних культур за 2011–2015 рр.

Роки	Сільськогосподарські культури										
	озима пшениця	озимий ячмінь	озиме жито	яра пшениця	ярий ячмінь	яре жито	кукурудза	соя	соняшник	ріпак	цукровий буряк
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Застрахована площа, тис. га											
2011	419,7	29,2	14,4	1,9	21,1	9,9	69,5	19,6	40,1	100,9	55,8
2012	459,0	15,1	16,2	0,2	9,5	5,2	42,4	26,7	42,5	89,3	20,2
2013	479,1	22,4	18,3	-	2,4	-	176,5	0,5	42,3	109,0	16,6
2014	430,6	20,8	12,5	0,8	8,9	-	77,0	19,2	38,0	91,3	27,3
2015	400,7	20,4	1,3	0,5	2,8	-	59,4	46,2	43,4	86,3	24,9
Страхові суми, млн грн											
2011	1696,8	45,3	40,1	9,3	64,0	30,8	495,6	84,9	161,8	199,9	735,3
2012	2218,7	33,9	46,9	0,8	21,4	17,4	278,3	174,0	168,7	154,3	337,4
2013	2314,3	94,5	102,7	-	2,8	-	1238,6	0,8	137,3	169,6	245,9
2014	2010,5	62,6	48,6	6,5	27,3	-	623,9	167,2	159,4	194,8	273,5
2015	1812,2	76,9	4,6	9,6	21,0	-	482,9	409,1	591,5	255,4	260,2
Страхові премії, тис. грн											
2011	62946,4	1690,5	1496,3	154,3	3359,4	1155,2	19339,8	3928,5	4749,5	9173,5	26803,4
2012	77450,4	1400,6	1831,4	17,9	521,1	265,0	10275,6	8169,7	4006,2	9769,9	16522,7

Закінчення таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2013	77485,0	3458,3	3758,1	-	128,6	-	33913,7	60,6	844,7	8972,7	5573,8
2014	41067,0	1155,5	466,0	116,2	385,7	-	6410,4	3865,3	4265,7	8920,2	6150,4
2015	48971,6	2171,6	212,0	176,4	463,4	-	5288,7	3302,3	7462,5	7764,7	1343,2
Страхові тарифи, %											
2011	3,7	3,7	3,7	1,7	5,2	3,8	3,9	4,6	2,9	4,6	3,6
2012	3,5	4,1	3,9	2,2	2,4	1,5	3,7	4,7	2,4	6,3	4,9
2013	3,3	3,7	-	-	4,6	-	2,7	7,6	0,6	5,3	2,1
2014	2,0	1,8	1,0	1,8	1,4	-	1,0	2,3	2,7	4,6	2,2
2015	4,2	2,8	3,7	1,8	2,2	-	1,1	0,8	1,3	3,0	0,5

Джерело: розраховано за даними Проекту «Розвиток фінансування аграрного сектора в Європі та Центральній Азії», Міжнародна фінансова корпорація (IFC, Група Світового банку).

Питання актуарної збалансованості є актуальними майже для всіх країн, які використовують страхування як інструмент мінімізації ризиків у сільському господарстві. Взагалі, у світі використовуються три основні моделі розвитку аграрного страхування: «американська»; «європейська» й «змішана» (табл.2). Кожна з моделей має свої переваги та недоліки і залежить від природно-кліматичних, соціально-економічних і фінансових умов організації процесу сільськогосподарського виробництва. Основна відмінність зазначених моделей полягає в участі державних інституцій у фінансуванні потреб аграріїв у страховому захисті.

Суть «американської» моделі аграрного страхування, яка широко використовується у США та Канаді, базується на значній фінансовій підтримці держави у страхуванні сільськогосподарських ризиків. Механізм такої підтримки здійснюється завдяки компенсації аграріям частини вартості їх страхових полісів. На американському страховому ринку страховий захист розповсюджується на 85 видів сільськогосподарських культур. Аграріям пропонується більше ніж 150 різних страхових продуктів із мультиризикового індексного страхування [13].

Таблиця 2. Порівняльна характеристика переваг і недоліків в організації моделей розвитку аграрного страхування у різних країнах світу

Країна		Ключові переваги і недоліки функціонування існуючих моделей розвитку аграрного страхування у світі
1	2	
Американська модель		
США	Переваги	активна участь державних інституцій у процесі страхування виробників сільськогосподарської продукції; надання державних субсидій для сплати страхових премій надає можливості знизити вартість страхування для аграріїв та, відповідно, забезпечити масовий характер страхування; високий рівень захищеності аграріїв незалежно від виду ризиків
	Недоліки	високі адміністративні витрати держави
Канада, Ізраїль	Переваги	фінансово-економічна захищеність аграріїв при настанні катастрофічних ризиків; високий рівень покриття страхуванням сільськогосподарських ризиків; безперервний плановий розвиток аграрного страхування у країні
	Недоліки	високі адміністративні витрати держави

Закінчення таблиці 2

1		2
Європейська модель		
Австрії Німеччині, Швейцарії	Переваги	низькі адміністративні витрати держави; розвиток приватного страхування в аграрній сфері
	Недоліки	незахищеність аграріїв на випадок настання катастрофічних страхових подій; відсутність централізованої системи державного субсидування
Змішана модель		
Іспанія	Переваги	ефективна взаємодія страховиків, страхувальників та держави у сфері аграрного страхування; захищеність виробників аграрної продукції при настанні катастрофічних ризиків; високий рівень покриття страхуванням сільськогосподарських ризиків
	Недоліки	зниження ролі приватного сектора у зв'язку з адмініструванням та здійсненням пулом всіх процесів із аграрного страхування

Джерело: власні дослідження.

В Ізраїлі аграрне страхування здійснюється в обов'язковій формі, що передбачає 100 % покриття сільськогосподарських ризиків страхуванням. Координатором із питань аграрного страхування виступає Державний фонд захисту від природних катастроф KANAT. Субсидування страхових премій здійснюється за фіксованою ставкою – 35 % на всі види страхування сільськогосподарських культур та тварин [14].

Для “європейської” моделі властива мінімальна участь держави в аграрному страхуванні. Така модель використовується в Австрії, Німеччині, Швейцарії. Форма страхування виключно добровільна, виробники сільськогосподарської продукції покривають вартість страхової послуги виключно за власні кошти (без фінансової підтримки держави), при цьому функції держави зводяться до контролю за діяльністю приватних страхових компаній щодо виконання ними взятих зобов'язань за договорами аграрного страхування. Кожна країна використовує різні форми й інструменти підтримки аграріїв щодо протидії існуючим ризикам.

На страховому ринку Австрії субсидії виділяються при мультиризиковому страхуванні сільськогосподарських культур та тварин. У Німеччині не використовуються програми субсидування аграрних ризиків, натомість, використовуються три інструменти для управління ризиками: 1) ситуаційні виплати державної допомоги у разі настання несприятливих погодних явищ (повністю фінансуються урядом); 2) фонд зі страхування хвороб худоби, що частково фінансується державою; 3) часткове страхування від граду, яке здійснюється на добровільній основі у разі епідемій хвороб [9]. У Швейцарії субсидування не здійснюється на загальнонаціональному рівні. Проте, на рівні

кантонів (регіонів), із місцевих бюджетів виділяються фінансові ресурси для підтримки аграріїв, які беруть участь у процесі страхування сільськогосподарських ризиків [6].

Міжнародний досвід засвідчує, що подальший розвиток і використання інноваційних підходів в організації страхового захисту аграріїв, йдеться, у першу чергу, про використання державно-приватного партнерства (PPP – Public Private Partnership). Використання даної моделі забезпечує збалансований розподіл фінансово-економічних ризиків і відповідальності між страхувальниками (аграріями) страховими компаніями та державою як ініціатора даного страхового процесу. Законом України “Про державно-приватне партнерство” передбачено солідарну відповідальність за зобов’язаннями, передбаченими договором, що укладається в рамках приватно-державного партнерства [2].

Логіка дій суб’єктів партнерських відносин полягає у наступному. Держава через механізм субсидування частини вартості страхових послуг бере участь у стабілізації доходів аграріїв на випадок настання страхових подій, водночас, забезпечуючи достатній рівень страхового захисту. Наявність додаткового фінансового ресурсу у страхувальників стимулює їх до укладання договорів страхування, тим самим створюючи умови для акумуляції страховиками страхових платежів та формування технічних резервів, з метою здійснення виплат страхових відшкодувань, передбачених договорами аграрного страхування. Взаємодія страховиків у системі приватно-державного партнерства створює їм можливості для перестраховування сільськогосподарських ризиків, що, безумовно, сприяє підвищенню їх надійності і платоспроможності з огляду на забезпечення належного рівня страхового захисту аграріїв.

Моделювання різних варіантів взаємодії між учасниками страхового процесу пов’язано з необхідністю пошуку і забезпечення прийняттого балансу фінансово-економічних інтересів всіх суб’єктів ринку аграрного страхування. Формування актуарної збалансованості – це багатогранний процес, що потребує поєднання системоформуючих чинників, які у своїй сукупності створюють необхідні синергетичні ефекти на ринку аграрного страхування (рис. 1).

Початковим етапом забезпечення актуарної збалансованості на ринку аграрного страхування є формування політики достовірної (симетричної) інформації. Суть даної політики полягає у тому, щоб обидві сторони страхового процесу (страховик і страхувальник) отримували максимально достовірну інформацію один від одного. Страховик – про ті ризики, які потенційно загрожують сільськогосподарському виробництву, а страхувальник – про умови страхування (ризики, тарифи, франшиза, термін страхування) та виплати відшкодування.

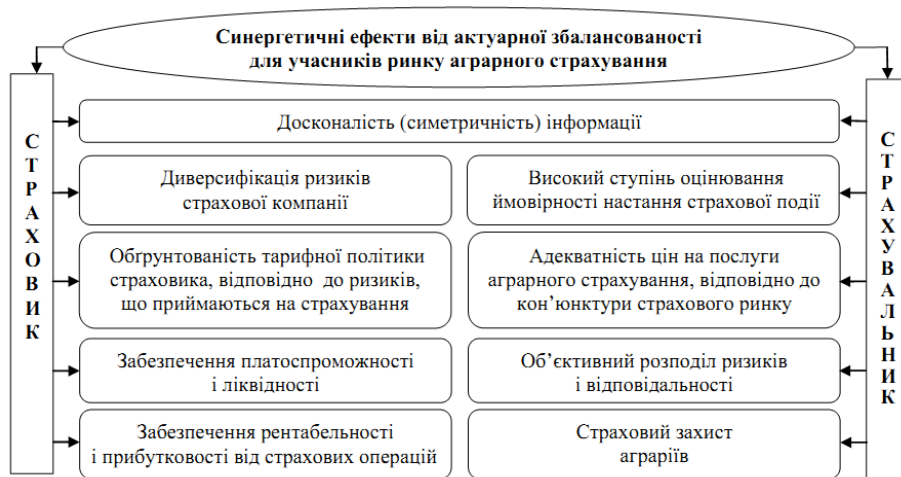


Рис. 1. Системоформуючі чинники забезпечення синергетичних ефектів від актуарної збалансованості на ринку аграрного страхування

Джерело: власні дослідження.

Відтворення актуарної збалансованості на ринку аграрного страхування необхідно досліджувати з позицій інтересів страховика і страхувальника. Для страховика, це перш за все, можливості диверсифікації потенційних ризиків страхової діяльності, особливо у сфері аграрного страхування; встановлення обґрунтованих страхових тарифів, відповідно до ризиків, що приймаються на страхування; забезпечення платоспроможності і ліквідності страховика як основи функціонування і розвитку страхової компанії, а також створення умов для забезпечення рентабельності і прибутковості страхових операцій. Актуарно збалансована діяльність страховика надає додаткові мотивації страхувальнику щодо: професійного оцінювання ймовірності настання страхових подій (андеррайтингова діяльність страхова); можливості отримання страхових послуг за ціною, яка максимально відображає ступінь ризику та ймовірність настання страхової події; розподілу ризиків і відповідальності між учасниками страхового процесу; отримання належного рівня страхового захисту, згідно з умовами передбачених договором страхування.

Висновки та перспективи подальших досліджень

1. Забезпечення актуарної збалансованості є необхідною умовою сучасного розвитку ринку аграрного страхування. Політика ціноутворення на страхові послуги має базуватися на принципах: еквівалентності страхових відносин; прийнятності; стабільності розмірів страхових тарифів протягом тривалого часу та розширення обсягу страхової відповідальності. Розрахунок величини

страхових тарифів має здійснюватися, виходячи з двох ключових аспектів: по-перше, ціна на страхові послуги має бути доступною для широких верств аграріїв, з огляду на ризики, які передаються на страхування; по-друге сума акумульованих страховиком фінансових ресурсів має бути достатньою для здійснення відшкодування за договорами аграрного страхування.

2. Аналіз показників застрахованих площ, страхових сум, премій і тарифів при страхуванні основних зернових та технічних культур за 2011–2015 рр., показує, що національний ринок аграрного страхування перебуває у стані свого цивілізаційного становлення та розвитку. Досвід країн північної Америки та багатьох країн Європи засвідчує, що незважаючи на використання різних моделей організації страхового процесу, аграрне страхування розглядається одним із стратегічних інструментів нейтралізації сільськогосподарських ризиків.

Сучасним світовим трендом є розвиток аграрного страхування на засадах державно-приватного партнерства. Реалізація потенціалу розвитку в Україні аграрного страхування на засадах державно-приватного партнерства потребує виконання повністю основних положень Закону України “Про особливості страхування сільськогосподарської продукції з державною підтримкою”, а також прийняття Закону України “Про аграрне страхування”, в якому мають бути чітко регламентовані права та обов’язки учасників державно-приватного партнерства.

3. Формування актуарної збалансованості між учасниками ринку аграрного страхування має сприяти прояву різноманітних синергетичних ефектів. Зміст таких ефектів полягає у підвищенні надійності, безпечності та платоспроможності страховика, а для страхувальника – гарантування належного рівня страхового захисту відповідно до умов договору аграрного страхування.

Подальші дослідження будуть спрямовані на обґрунтування концептуальних положень щодо використання інноваційних моделей на ринку аграрного страхування та перестраховування в Україні.

Література

1. Алексєрова Ю. В. Розвиток сільськогосподарського страхування: теорія, методологія практика: монографія // Ю. В. Алексєрова. – Вінниця: ТОВ “Видавництво – друкарня Діло”, 2015. – 368 с.

2. Закон України “Про державно-приватне партнерство” від 1 липня 2010 р. № 2404-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua>

3. Клапків М. Актуарій: професія і посада. Історичні витоки та шляхи становлення /М. Клапків / Україна-Business. –1997. – № 8. – С. 226–231.

4. Ковтун І. О. Основи актуарних розрахунків: навчальний посібник / І. О. Ковтун, М. П. Денисенко, В. Г. Кабанов. – К.: «ВД «Професіонал», 2008 – 480 с.

5. Козьменко О. В. Актуарні розрахунки: навчальний посібник / О. В. Козьменко, О. В. Кузьменко. – Суми : Університетська книга, 2014. – 224 с.

6. Кричевська Л. Міжнародний досвід приватно-державного партнерства з державною підтримкою в агрострахуванні / Л. Кричевская [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.agroinsurance.com

7. Навроцький С. А. Стан та тенденції розвитку сільськогосподарського страхування / С. А. Навроцький // Наука й економіка. – 2012. – Вип. 1. – С. 61–69.

8. Остапенко О. М. Удосконалення вітчизняної системи страхування аграріїв з урахуванням зарубіжного досвіду / О.М. Остапенко // ЕКОНОМІКА: реалії часу. – № 5 (10) 2013. – С.19-30.

9. Павелко Н. Международный опыт осуществления государственной политики в сфере страхования сельскохозяйственной продукции: перспективы для Украины / Н. Павелко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.agroinsurance.com

10. Товариство актуаріїв України: офіційний сайт. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://actuary.in.ua/ua/about>

11. Ринок агрострахування України у 2014-2016 андерайтингових роках Аналітичне дослідження / Проект «Розвиток фінансування аграрного сектору в Європі та Центральній Азії», Міжнародна фінансова корпорація (IFC, Група Світового банку). – [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.agroinsurance.com>

12. Фінансова політика в аграрному секторі економіки: стан та перспективи: монографія / [І. В. Абрамова, О. М. Віленчук, Д. І. Дема, Л. М. Дорохова та ін.]; за наук. ред. проф. Д. І. Деми. – Житомир, ЖНАЕУ, 2015. – 364 с.

13. Шинкаренко Р. Международный опыт страхования сельскохозяйственных рисков / Р. Шинкаренко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.agroinsurance.com/ru/practice/?pid=5736>

14. Risk Management Agency, USDA, 2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу - www.usda.gov