



Отримано: 16 листопада 2018 р.
Прорецензовано: 23 листопада 2018 р.
Прийнято до друку: 29 листопада 2018 р.
e-mail: ladashirinyan@ukr.net

Шірінян Л. В., Климаш Н. І. Новітні виклики і тенденції розвитку ринку агрострахування в Україні. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»*: науковий журнал. Острог: Вид-во НаУОА, грудень 2018. № 11(39). С. 155–162.

klimash12@gmail.com

DOI: 10.25264/2311-5149-2018-11(39)-155-162

УДК 336.7:368

JEL–класифікація G22, O13, Q13

Шірінян Лада Василівна,

доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів, Національний університет харчових технологій

Климаш Наталія Іванівна,

кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, Національний університет харчових технологій

НОВІТНІ ВИКЛИКИ І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ АГРОСТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ

У статті досліджено сучасні тенденції розвитку ринку агрострахування в Україні, проаналізовано динаміку показників, пов'язаних з агрострахуванням. Основну увагу зосереджено на результатах діяльності українських страховиків, що спеціалізуються на страхуванні сільськогосподарських культур. Наведено рейтинг страховиків за преміями з агрострахування.

Результати аналізу свідчать про незадовільне виконання захисної функції агрострахування. Розкрито причини низького рівня розвитку сільськогосподарського страхування в Україні.

У роботі застосовано методи регресійного аналізу для дослідження впливу факторів на обсяг агрострахових премій. За допомогою пакету MS Excel виконано трендовий аналіз для прогнозування агрострахових премій, тарифної ставки та обсягу випуску продукції рослинництва на наступні два роки.

Обґрунтовано напрямки підвищення результативності діяльності страховиків у сфері страхування аграрних ризиків на основі державно-приватного партнерства.

Ключові слова: агрострахування, фактори впливу, регресійний аналіз, трендовий аналіз, агрострахові премії, перспективи розвитку.

Шірінян Лада Васильевна,

доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедры финансов, Национальный университет пищевых технологий

Климаш Наталья Ивановна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов, Национальный университет пищевых технологий

НОВЕЙШИЕ ВЫЗОВЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА АГРОСТРАХОВАНИЯ В УКРАИНЕ

В статье исследованы тенденции развития рынка агрострахования в Украине, проанализирована динамика показателей, связанных с агрострахованием. Основное внимание сосредоточено на результатах деятельности украинских страховщиков, специализирующихся на страховании сельскохозяйственных культур. Приведен рейтинг страховщиков относительно премий по агрострахованию.

Результаты анализа свидетельствуют о неудовлетворительном выполнении защитной функции агрострахования. Раскрыты причины низкого уровня развития сельскохозяйственного страхования в Украине.

В работе применены методы регрессионного анализа для исследования влияния факторов на объем агростраховых премий. С помощью пакета MS Excel выполнен трендовый анализ для прогнозирования агростраховых премий, тарифной ставки и объема выпуска продукции растениеводства на следующие два года.

Обоснованы направления повышения результативности деятельности страховщиков в сфере страхования аграрных рисков на основе государственно-частного партнерства.

Ключевые слова: агрострахование, факторы влияния, регрессионный анализ, трендовый анализ, агростраховые премии, перспективы развития.

Lada Shirinyan,

Doctor of Sciences in Economics, Professor, Head of the Department of Finance, National University of Food Technologies

Nataliia Klymash,

PhD in Economics, Associate Professor at the Department of Finance, National University of Food Technologies

MODERN CHALLENGES AND DEVELOPMENT TRENDS IN THE AGRO-INSURANCE MARKET OF UKRAINE

The article analyzes modern trends of agro-insurance market development in Ukraine, the dynamics of macroeconomic indicators related to agro-insurance. The main attention is paid to the results of Ukrainian insurers specializing in agricultural crops insurance. The rating of insurers by the agro-insurance premiums is given.

Production of agricultural products depends for the most part on macroeconomic indicators of the state's development. A higher level of the economy increases the ability of agricultural enterprises to invest in insurance for crops and harvests. Unfortunately, in recent years Ukrainian government is not involved in main aspects of providing agricultural insurance. Moreover, distrust in insurance among producers and publicity, lack of an agribusiness culture of using an insurance and other factors lead to low participation in agriculture insurance. The results of the analysis show the unsatisfactory performance of the protective function of agricultural insurance. The reasons for the low level of agricultural insurance development in Ukraine are revealed.

We used statistic information about the leaders of agro-insurance companies. Our research demonstrates the dependence of agro-insurance on economic activity of enterprises in the agro-insurance market.

The analysis of agricultural insurance in the regional section showed that the largest number of agro-insurance contracts was concluded in Ternopil, Dnipropetrovsk, Poltava, Khmelnytskyi, Chernihiv, Vinnytsia and Kirovograd regions.

The article applies regression analysis to study the influence of factors on the amount of agro-insurance premiums. Using the MS Excel package authors complete a trend analysis for the forecasting of agro-insurance premiums, tariff rates and crop production volumes for the next two years.

The directions for increasing the effectiveness of the insurers activity in the field of agrarian risk insurance on the basis of public-private partnership are substantiated.

Key words: *agricultural insurance, factor, regression analysis, trend analysis, agricultural insurance premiums, prospects for development.*

Постановка проблеми. Аграрний сектор економіки України забезпечує соціально-економічні основи розвитку територій (у сільському господарстві нині працює близько п'ятої частини населення країни) й технологічно-пов'язаних галузей економіки [1, с. 71]. Частка сільськогосподарської продукції у ВВП України щороку зростає й останніми роками перевищує 10 %. Проте аграрні ризики (насамперед, пов'язані з погодними та кліматичними умовами) можуть суттєво впливати на результати діяльності сільгоспвиробників та призводити до суттєвих збитків. Саме тому існує потреба в ефективній системі агрострахування.

Згідно з даними Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг, станом на 2017 рік ліцензію на впровадження страхової діяльності у формі добровільного страхування сільськогосподарської продукції мали 58 страхових компаній, серед яких останніми роками найбільш активно такою діяльністю займається 18 страховиків [2]. Для АПК України це незначна кількість постачальників послуг.

Дотепер спроби уповноважених органів запровадити агрострахування в Україні не дали очікуваного результату: рівень агрострахування в Україні коливається в межах 5% (у Польщі цей показник знаходиться на рівні 30%, у Німеччині – понад 60%), площі застрахованих посівів становлять близько 6–7% (у розвинених країнах Європи та Америки 60–80%), фактично не працює агрострахування з державною підтримкою. Усе це загрожує перспективам подальшого зростання національного АПК. Наразі актуальними є дослідження агрострахування як інструменту управління ризиками з позицій виявлення й розв'язання проблем, які б дали змогу покращити страховий захист і результати діяльності суб'єктів сільськогосподарського бізнесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У вивчення проблем розвитку агрострахування в Україні, системи економічних відносин між його учасниками вагомий внесок зробили такі вчені-економісти, як В. Колесник, Р. Тиха, Н. Добіжа, М. Александрова, Н. Рубцова, О. Панченко, Т. Татаріна, А. Шоломій та інші. Питання участі держави в рамках проекту «Розвиток фінансування аграрного сектору в Європі та Центральній Азії» розкривається в аналітичних дослідженнях Міжнародної фінансової корпорації ІФС (групи Світового банку) у співпраці з Міністерством аграрної політики та продовольства України та в партнерстві з урядами Австрії та Угорщини [3]. Водночас на нашу думку, і донині недостатня увага приділяється науковому обґрунтуванню сучасних інструментів забезпечення агрострахування.

Мета і завдання дослідження. У рамках проведеного дослідження ми висуваємо і перевіряємо гіпотези стосовно кореляцій між конкурентоспроможністю підприємств АПК та їх витратами на страхування, засновані на статистичних розрахунках масивів фактичних даних. Такий підхід ґрунтуватиметься на економічних закономірностях, що поступово формуються на ринку агрострахування.

Метою статті є проаналізувати фактори впливу на формування і розвиток агрострахування в Україні, визначити закономірності і прогнозні значення агрострахування та надати рекомендації щодо ефективного розвитку агрострахування в Україні.

Інформаційними джерелами аналізу слугували звітні дані страхових компаній України, офіційні звіти Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг (Нацкомфінпослуг), дані Міністерства аграрної політики та продовольства України, Державної служби статисти-



ки України. Часовий інтервал дослідження становить дванадцять років (2005–2017 рр.). Для порівняння макроекономічних даних на світовому рівні ми обрали в якості валюти американський долар.

Виклад основного матеріалу. Слід звернути увагу на те, що агрострахування в Україні більшою мірою здійснюється в сфері рослинництва: на погодні ризики припадає 58% негативних випадків, загибель рослин і хвороби – 17%, засилля бур'янів – 14%, шкідників – 10%. Саме тому основну увагу в роботі буде приділено страхуванню сільськогосподарських культур.

Дослідимо спочатку основні тенденції розвитку ринку агрострахування (таблиця 1). Аналізуючи часову динаміку наведених макроекономічних показників, можна побачити такі тенденції:

- ринок агрострахування в Україні вже має історію (контракти почали укладатися більше 12 років тому) [3];
- частка застрахованої площі залишається незначною (в межах до 10%, значне зменшення відбулося після 2008 року);
- кількість постачальників послуг, що пропонують агрострахування і співпрацюють з Аграрним фондом України після різкого зменшення у 2009 році майже не змінюється (це пов'язано з тим, що програму фінансування страхування сільськогосподарських ризиків за рахунок державного бюджету було звернуто у 2009 році, що призвело до відсутності субсидій);
- мало місце як збільшення, так і значне скорочення кількості укладених договорів агрострахування (зокрема в 2008–2010 рр. та у період з 2014–2017 рр.);
- обсяг агрострахових премій у національній валюті був максимальним у 2008 та 2017 роках (проте, даний факт є наслідком девальвації національної валюти);
- у цілому спостерігається тенденція незначного зростання величини агрострахових премій у національній валюті і фактичні суттєві коливання та тренди щодо зменшення показника у доларах США;
- середній страховий тариф є невисоким й останніми роками змінюється в межах інтервалу 2–4%.

Таблиця 1

Динаміка показників, пов'язаних з агрострахуванням*

| Показник | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Застрахована площа, тис. га | 390 | 670 | 2360 | 1171 | 510 | 553 | 786 | 727 | 869 | 732 | 689 | 700 | 661 |
| Частка застрахованої площі, % | 2,12 | 3,63 | 12,65 | 6,02 | 2,66 | 2,91 | 4,03 | 3,73 | 4,43 | 3,89 | 3,68 | 3,11 | 3,01 |
| Кількість страховиків, що здійснюють агрострахування | 33 | 37 | 62 | 59 | 16 | 13 | 14 | 14 | 8 | 11 | 12 | 11 | 18 |
| Кількість договорів агрострахування | 910 | 1330 | 4397 | 1637 | 1980 | 1217 | 2710 | 1936 | 1722 | 1392 | 1062 | 793 | 957 |
| Сумарна страхова сума за договорами, млн грн. | 375 | 620 | 2189 | 3153 | 1300 | 2455 | 3640 | 3463 | 4394 | 3055 | 3969 | 6240 | 5913 |
| Сумарна страхова сума, млн доларів США | 74,3 | 122,7 | 433,5 | 648,7 | 162,9 | 308,1 | 455,1 | 425,4 | 535,8 | 235,9 | 173,3 | 239,8 | 222,8 |
| Страхові премії, млн грн. | 12,8 | 28,5 | 116,7 | 155,4 | 42,2 | 72,1 | 136,3 | 130,4 | 135,4 | 72,8 | 77,7 | 157 | 204,4 |
| Страхові премії, млн доларів США | 2,5 | 5,6 | 23,1 | 29,8 | 5,3 | 9,1 | 17,1 | 16,3 | 16,9 | 5,6 | 3,4 | 6 | 7,7 |
| Рівень виплат, % | н/д | н/д | н/д | н/д | 36,5 | 50,9 | 28 | 41 | 9,7 | 7,6 | 12,9 | 44,2 | 4,9 |
| Середня тарифна ставка, % | 3,8 | 4,6 | 4,5 | 4,9 | 3,2 | 3,8 | 3,7 | 3,8 | 3,1 | 2,4 | 2 | 2,5 | 3,5 |
| Інші дані аграрного ринку ** | | | | | | | | | | | | | |
| Випуск рослинництва у фактичних цінах, млрд грн. | 114,5 | 116,6 | 106,0 | 136,3 | 129,9 | 171,5 | 172,7 | 171,8 | 207,3 | 262,4 | 397,6 | 487,1 | 522,6 |
| Рентабельність рослинництва, % | 7,9 | 11,3 | 32,7 | 19,6 | 16,9 | 26,7 | 32,3 | 22,3 | 11,1 | 29,2 | 50,6 | 44,3 | 25,3 |

* Систематизовано авторами за матеріалами робіт [3–5].

** За даними Державної служби статистики [6] та інших публікацій.

Аналіз агрострахування в регіональному розрізі у 2017 році показав, що найбільшу кількість договорів агрострахування укладено у Тернопільській, Дніпропетровській, Полтавській, Хмельницькій, Чернігівській, Вінницькій та Кіровоградській областях. За показником застрахованої площі першість належить Полтавській (11.5%), Хмельницькій (11.5%), Дніпропетровській (10.2%), Харківській (8.7%), Чернігівській (7.3%), Сумській (7.1%) та Тернопільській (6.0%) областям. За виплатами на першому місці Хмельницька область [3].



Наведені дані й результати аналізу свідчать про незадовільне виконання захисної функції агрострахування. Перш за все, дослідники звертають увагу на проблему недосконалості законодавчого регулювання ринку агрострахування. Серед інших причин низького рівня розвитку сільськогосподарського страхування, на нашу думку, можна виділити такі:

- у цілому сприятлива погода, яка спостерігається в Україні впродовж останніх років, дозволяє аграріям вирощувати високі врожаї;
- диверсифікація через вирощування багатьох культур (втрати за однією культурою компенсуються доходами з іншої) і розширення географії бізнесу (площі агрохолдингів розташовані в різних кліматичних зонах: якщо якийсь регіон зазнає стихійного лиха, то інший забезпечить високі врожаї), що дає змогу мінімізувати ризики при роботі з ними;
- відсутність культури ведення агробізнесу, де агрострахування розглядається як невід’ємна його частина;
- недовіра до агрострахування, яка базується на низькому рівні страхових виплат у разі настання страхового випадку;
- за високої вартості страхових послуг у сільськогосподарській сфері для більшої частини підприємств;
- відсутність державної підтримки у процесі забезпечення суб’єктів сільськогосподарського бізнесу;
- невпевненість у перспективності бізнесу, пов’язана з наявним рейдерством та непростою економічною ситуацією в Україні;
- відсутність активного та довготермінового діалогу страховиків із клієнтом й орієнтування на індивідуальний підхід.

Останню тезу щодо діалогу між агростраховиком й аграріями досить успішно реалізовано в Іспанії. Наприклад, страховий пул Agroseguro вже понад 30 років обслуговує аграріїв за багатьма параметрами і пропонує комплекс послуг: страхування посівів, багаторічних насаджень, тварин, майна, життя. Представники пулу регулярно зустрічаються з фермерами й узгоджують пропозиції. Сьогодні агрострахування Іспанії є успішним прикладом для багатьох країн світу, а іспанські аграрії мають потужні позиції на міжнародних продовольчих ринках.

Розглянемо перелік основних видів сільськогосподарських культур, які були застраховані в Україні в останні роки на прикладі даних для 2017 року (таблиця 2).

Як видно з таблиці 2, найбільше договорів було укладено на страхування озимої пшениці (453 договори, або 47,3% від загальної кількості). На другому місці озимий ріпак (241 договір, або 25,2%, відповідно). Наступні – кукурудза (89 договорів, або 9,3%), соняшник (61 договір, або 6,4%), озимий ячмінь (24 договори, або 2,5%), соя (21 договір, або 2,2%) та озиме жито (20 договорів, або 2,1%).

Дані для 2017 року свідчать, що у порівнянні з 2016-м роком, кількість застрахованих культур фактично залишилась сталою, але відбулися незначні зміни в структурі застрахованих культур: не було договорів страхування гарбузів та льону але, натомість, було застраховано сорго та яре жито.

Таблиця 2

Дані щодо страхування сільськогосподарських культур в Україні у 2017р.*

| Культура | Кількість договорів | Площа, га | Страхова сума, млн грн. | Страхові премії, млн грн. | Середня ставка премії, % | Сума премій, грн/га |
|----------------|---------------------|-----------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------|
| Озима пшениця | 453 | 414538 | 3142,99 | 111,88 | 3,6 | 270 |
| Озимий ріпак | 241 | 95401 | 396,64 | 12,05 | 3 | 126 |
| Кукурудза | 89 | 70209 | 1529,97 | 61,32 | 4 | 874 |
| Соняшник | 61 | 36747 | 374,01 | 5,29 | 1,4 | 144 |
| Озимий ячмінь | 24 | 9417 | 40,38 | 1,45 | 3,6 | 155 |
| Соя | 21 | 7139 | 112,51 | 2,38 | 2,1 | 333 |
| Озиме жито | 20 | 5866 | 32,70 | 1,09 | 3,3 | 186 |
| Ярий ячмінь | 13 | 3661 | 54,85 | 0,85 | 1,6 | 233 |
| Цукровий буряк | 11 | 4790 | 119,96 | 6,08 | 5,1 | 1270 |
| Горох | 11 | 3632 | 22,92 | 0,56 | 2,5 | 156 |
| Яра пшениця | 6 | 2841 | 23,49 | 0,54 | 2,3 | 189 |
| Сорго | 2 | 1107 | 6,30 | 0,13 | 2,1 | 119 |
| Гречка | 2 | 215 | 2,31 | 0,10 | 4,5 | 486 |
| Квасоля | 1 | 1403 | 48,70 | 0,63 | 1,3 | 451 |
| Яре жито | 1 | 136 | 0,51 | 0,03 | 6,5 | 242 |
| Овочі, сад | 1 | 43 | 5,10 | 0,02 | 0,5 | 567 |
| Всього | 957 | 657145 | 5913,34 | 204,42 | 3,5 | 311 |

* Показники наведено за даними роботи [3, с. 20].



Показники агрострахових компаній на ринку. Для повноти опису ми провели аналіз показників 18 страховиків України, які мають високу активність на ринку агрострахування й акредитацію в ПАТ «Аграрний Фонд» (таблиця 3).

Частка агрострахування у портфелі Української аграрно-страхової компанії (УАСК) виявляється найбільшою на ринку на рівні 62,86%, тобто для УАСК агрострахування є основним бізнесом на ринку. На другому місці страхова компанія «Універсальна», питома вага агрострахування у страховому портфелі якої становить 20,03%. На третьому місці страхова компанія Гардіан, що має частку агрострахування у портфелі на рівні 7,59%, на четвертому – страхова компанія Країна з показником 6,81%. У той же час, наприклад, такі потужні страховики як «ТАС СГ» та «Провідна», мають лише 0,07% і 0,08% відповідно. Іншими словами, страховики не повною мірою використовують наявні ринкові ресурси для агрострахового бізнесу.

Таблиця 3

Рейтинг страховиків на ринку страхування сільгосппродукції у 2017 р.*

| № | Назва страховика | Кількість договорів, штук | Страхові премії, млн. грн. | Страхові виплати, млн. грн. | Рівень виплат, % |
|--------|---------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------|
| 1 | Універсальна | 152 | 129,84 | 0,002 | 0,00 |
| 2 | PZU Україна | 306 | 41,20 | 19,86 | 48,21 |
| 3 | Країна | 84 | 20,88 | 0,17 | 0,82 |
| 4 | Інго Україна | 137 | 20,69 | 2,64 | 12,74 |
| 5 | УАСК | 21 | 12,01 | 1,46 | 12,19 |
| 6 | Аска | 108 | 9,24 | 57,64 | 623,65 |
| 7 | АХА страхування | 82 | 8,56 | 0,68 | 7,94 |
| 8 | Брокбізнес | 30 | 5,76 | 10,73 | 186,18 |
| 9 | Гардіан | 25 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Кредо | н\д | 2,87 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Арсенал страхування | н\д | 2,56 | 0,05 | 1,96 |
| 12 | ПрАТ УПСК | н\д | 0,93 | 0,03 | 3,10 |
| 13 | ТАС СГ | 5 | 0,69 | 0,07 | 10,35 |
| 14 | Провідна | н\д | 0,62 | 0,23 | 37,86 |
| 15 | Оранта-Січ | 1 | 0,23 | 0,02 | 7,48 |
| 16 | Здорово | 5 | 0,82 | 0,58 | н\д |
| 17 | Аско ДС | 1 | н\д | н\д | н\д |
| 18 | Теком | н\д | 0,02 | н\д | н\д |
| Усього | | 957 | 204,45 | 94,01 | 45,98 |

* Систематизовано за даними Нацкомфінпослуг і матеріалами робіт [2–5; 7].

Дані 2017 року свідчать, що рівень виплат суттєво різняться у вітчизняних страховиків, хоча усереднення дає значення на рівні майже 46% (таблиця 3). Нагадаємо, що це важливий показник, оскільки існує недовіра до агрострахування у зв'язку з низьким заченням страхових виплат. Слід звернути увагу, що в розвинених країн рівень виплат за страховими договорами зазвичай є більшим за 50–60%. Серед українських лідерів за рівнем виплат можна виділити лише чотири страхові компанії: АСКА (623,65%), Брокбізнес (186,18%), PZU Україна (48,21%), Провідна (37,86%). Названі страховики мають найбільші шанси на швидкий розвиток агрострахування, оскільки воно базується на довірі. Інші страховики не підпадають під категорію надійних компаній із позицій потенційних виплат. Як бачимо, 4 компанії з 58 (що мають ліцензію на агрострахування) – це досить мала частка для ефективного розвитку агрострахування.

Аналіз структури програм страхового захисту посівів культур в Україні виявляє для останніх років, що переважна більшість підприємств АПК страхують врожаї від повної загибелі (близько 75% всіх договорів у 2017 році). Такі програми формують більшу частину премій (близько 94% частки страхових премій в 2017 році) в агрострахуванні. Майже відсутнє мультиризикове страхування врожаю, не укладаються договори в страхуванні врожаю на весь цикл вирощування, що свідчить про високу вартість таких послуг.

Агрострахування – факторний та регресійний аналіз. Наведений вище аналіз дав змогу запропонувати перелік основних факторів, що впливають на формування й розвиток агрострахування. До ключових індикаторів ми віднесли фактори, що пов'язані безпосередньо з аграріями (обсяг продукції рослинництва, рівень рентабельності рослинництва), з посівними площами (частка застрахованої площі), та такі, що пов'язані зі страховими компаніями (страхові премії, кількість активних агро страховиків, кількість договорів агрострахування, рівень виплат, середня тарифна ставка).

Авторами проведено дослідження впливу факторів на загальний обсяг агрострахових премій і застосовано методи регресійного аналізу – при дослідженні зв'язку між випадковими значеннями цільового показника Y (страхові премії) і невідповідних значень 6 факторів впливу X .

Нагадаємо, що податок на дохід від діяльності з видів страхування, інших, ніж страхування життя, за ставкою 3% формують податкові надходження до Державного бюджету України [8].

Для більш детального дослідження факторів впливу на страхові премії побудуємо економіко-математичну модель, що включатиме аналіз взаємної залежності факторів на основі таблиць Пірсона для парних кореляцій.

Вихідними даними для побудови економіко-математичної моделі слугували дані таблиці 1 для 2005–2017 років, де ми обрали цільовим показником страхові премії за агрострахуванням (млн грн, Y), а факторами слугували відповідні показники ринку, а саме: випуск продукції рослинництва (млрд. грн., X_1), рівень рентабельності рослинництва ($\%$, X_2), частка застрахованої площі ($\%$, X_3), кількість постачальників агрострахування (X_4), кількість договорів агрострахування (X_5), рівень виплат ($\%$, X_6) і середня тарифна ставка ($\%$, X_7).

За відповідним підходом ми дослідили розподіл наведених факторів і побудували матрицю парних коефіцієнтів кореляції, що дає змогу виключити дублюючи показники, що мають тісний прямий (або обернений) зв'язок із високими значеннями коефіцієнтів кореляції Пірсона понад $r=0,8$ (та менші за $r=-0,8$). Аналогічно ми вилучили фактори, що мали слабкий зв'язок із результуючим показником Y . У результаті залишилося лише два відносно незалежні між собою фактори X , що можуть впливати на результативну ознаку Y : X_1 – випуск продукції рослинництва у фактичних цінах, X_5 – кількість договорів агрострахування. Розглянута модель може бути специфікована в лінійній формі:

$$Y = -19,111 + 0,313 X_1 + 0,029 X_5 \quad (1)$$

Детальний аналіз виявляє, що коефіцієнт множинної регресії $R=0,70$; коефіцієнт детермінації $R^2=0,49$; стандартна похибка – $44,51$. Коефіцієнт множинної регресії вказує на незначний зв'язок між результативним показником та факторами. З огляду на помірні значення коефіцієнтів множинної регресії та детермінації, залежність (1) не можна вважати закономірною.

Агрострахування – прогнозний аналіз. Побудуємо тренд за допомогою пакету Excel «Аналіз даних» для економіко-статистичних розрахунків. Слід зазначити, що розраховані за допомогою подібних функцій прогнозні значення слід вважати достовірними тільки в періоді, що не перевищують $10\text{--}20\%$ загальної кількості спостережень (у нашому випадку 16 спостережень за одним показником). З урахуванням цього ми знайшли прогнозні значення на наступні два роки (таблиця 4).

Дані таблиці 1 для премій з агрострахування показують немонотонну тенденцію до зростання. Прогнозні значення з високою ступінню апроксимації були знайдені за лінійним трендом і в цілому збільшуються (рис. 1). Як видно з рис. 1, фактичні дані премій з агрострахування мають тенденцію до зростання, хоча й помітні суттєві коливання показника. Прогнозні значення збільшуються згідно з екстраполюючим лінійним трендом (таблиця 4).

Таблиця 4

Прогнозні значення показників на основі лінійних трендів *

| Показник | 2018 | 2019 |
|---|------|------|
| Страхові премії за агрострахуванням, млн грн | 166 | 175 |
| Тарифна ставка за договорами агрострахування, % | 2,4 | 2,2 |
| Випуск продукції рослинництва у фактичних цінах, млрд. грн. | 554 | 611 |

* Розраховано авторами.

Аналогічно можна побудувати тренди:

- 1) для тарифної ставки, яка має тенденцію до зменшення (рис. 1);
- 2) для обсягу випуску продукції рослинництва, яка має тенденцію до зростання (таблиця 4).

Агрострахування – перспективи розвитку. Для успішного розвитку агрострахування повинна існувати чітка законодавча база. Не викликає сумнівів, що потрібно запровадити державно-приватне партнерство в агрострахуванні, чітко прописати механізми отримання компенсації, а також зробити максимально доступною і прозорою систему агрострахування. Наприклад, за таким підходом невеликі фермери могли б сплачувати лише частку вартості страхової премії, решту доплачувала б держава через спеціальний фонд (за участі Агрострахового пулу).

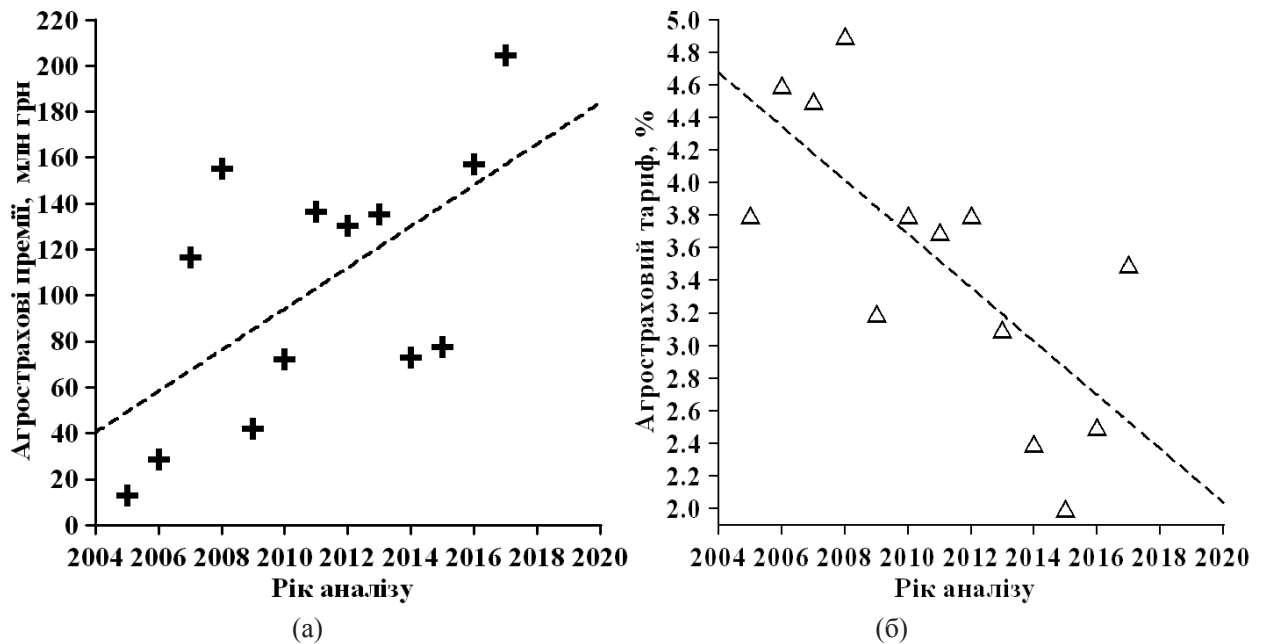


Рис.1. Графічна візуалізація лінійного тренду для премій з агросстрахування (а) і для тарифної ставки (б). Фактичні дані позначено символами «+» та «Δ», тренди показано пунктирними лініями

У попередніх дослідженнях авторів (Л.Ш.) запропоновано механізм і фінансове забезпечення такого державно-приватного партнерства у страхуванні, яке могло б зацікавити всі сторони: підприємства АПК, страховиків, державу [9–10]. За таким підходом Агростраховий пул може узяти на себе виконання функцій узгодження правил гри на ринку, а також інтересів усіх його учасників.

Висновки. Проведений аналіз показав, що агросстрахування в Україні переважно здійснюється у сфері рослинництва (погодні ризики). Аналіз часової динаміки макроекономічних показників виявив, що частка застрахованої площі залишається незначною, а кількість постачальників послуг агросстрахування після звернення державних програм значно скоротилося.

Серед вагомих причин низького рівня розвитку агросстрахування можна вважати відсутність агрострахової культури в бізнесі, недовіру до постачальників, відсутність державної підтримки, довготермінового діалогу страховиків із клієнтом.

Регіональний розріз показує нерівномірність розподілу послуг: найбільша кількість договорів агросстрахування укладено в Тернопільській, Дніпропетровській, Полтавській областях.

Виявлено, що частка агросстрахування у портфелі страховиків є невисокою за виключенням лише двох страховиків: 62,86% для Української аграрно-страхової компанії (УАСК), 20,03% для «Універсальна».

Серед українських лідерів за рівнем виплат можна виділити лише чотири страхові компанії: АСКА (623,65%), Брокбізнес (186,18%), РЗУ Україна (48,21%), Провідна (37,86%).

Більшість підприємств АПК страхують лише врожаї від повної загибелі (близько 75% всіх договорів у 2017 році), що відповідає близько 94% частки премій в агросстрахуванні.

Авторами проведено дослідження впливу факторів на загальний обсяг агрострахових премій. Виявлено, що вплив більшості чинників не підкоряється лінійній функційній залежності з високим ступенем достовірності. Найбільш впливовими факторами, що формують розвиток агросстрахування, є обсяг випуску продукції рослинництва та кількість договорів агросстрахування.

Прогнозування показників на основі лінійних трендів дає змогу оцінити агрострахові премії на наступні два роки на рівні 170–180 млн грн, тарифну ставку з агросстрахування – на рівні 2,2–2,5%, випуск продукції рослинництва у фактичних цінах – на рівні 550–610 млрд грн.

Успішний розвиток агросстрахування, на нашу думку, має ґрунтуватися на партнерстві державного сектору (регулятора), банків, страхових компаній та сільгоспвиробників. Прикладами для України можуть слугувати такі успішні країни, як Іспанія, Туреччина, Канада.

*Результати дослідження отримано в рамках держбюджетної теми кафедри фінансів Національного університету харчових технологій «Комплексна оцінка та шляхи підвищення конкурентоспроможності страхового ринку України в контексті європейської інтеграції» (номер державної реєстрації 0117U001246, наказ МОНУ № 198 від 10.02.2017 р., термін виконання 2017–2019 рр. Керівник проекту – д.е.н, проф. Л. В. Шірінян).

**Література:**

1. Климаш Н. І. Стан та особливості розвитку аграрного сектора економіки в сучасних умовах. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2014. № 1 (77). С. 71–79.
2. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг. Офіційний сайт. URL: <http://www.dfr.gov.ua/> та <http://www.nfr.gov.ua/> (Дата звернення: 20.11.2018)
3. Ринок агрострахування України у 2017-му андеррайтинговому році [Аналітичне дослідження IFC]. URL: <http://www.ifc.org/> – 16.06.2018р. (Дата звернення: 15.11.2018)
4. Яцух О. О. Ринок агрострахування в Україні: стан та перспективи розвитку. *Економіка і Суспільство*. 2016. Випуск 7. С. 866–872.
5. Рубцова Н.М. Сучасний стан та перспективи розвитку діючої системи агрострахування в Україні. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*. 2014. № 4(28). С. 237–240.
6. Валова продукція сільського господарства України 1990–2010 (у постійних цінах 2010 р.). *Статистичний збірник Державної служби статистики України / за редакцією Н. С. Власенко*. Київ: ДП «Інформаційно-аналітичне агенство», 2012. – 48 с.
7. Показатели деятельности страховых компаний Украины за 2017 год. *Insurance TOP*. № 1(61). 2018. С. 56.
8. Податковий кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2011. № 13–14, № 15–16, № 17, ст.112). URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2755-17> (Дата звернення: 12.11.2018).
9. Шірінян Л. В. Функціонування накопичувальних фондів попереджувальних заходів у страхуванні на основі державно-приватного партнерства. *Економіка України*. 2016. № 9 (658). С. 44–55.
10. Шірінян Л. В. Фінансове забезпечення превентивних заходів у страхуванні. *Економіка і прогнозування*. 2015. № 4. С. 69–80.