

УДК 368.01

Батрак Ольга Володимирівна

*кандидат економічних наук,
старший викладач кафедри фінансів та бізнес-консалтингу
Київський національний університет технологій та дизайну*

Batrak Olha

*PhD in Economics,
Senior Teacher of the Department of Finance and Business Consulting
National University of Technologies and Design*

**ЕВОЛЮЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ У ГАЛУЗІ СТРАХУВАННЯ:
БІБЛІОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ З 2000 ПО 2023 РІК
EVOLUTION OF INSURANCE RESEARCH: A BIBLIOMETRIC
ANALYSIS FROM 2000 TO 2022**

***Анотація.** У статті висвітлено результати бібліометричного аналізу статей, проіндексованих наукометричною базою Scopus за період з 2000 по 2023 рр. у галузі страхування. За його результатами визначено, що дослідження у цій сфері включають широкий спектр тем та наукових напрямів, та охоплюють питання, спрямовані як на покращення теоретичного розуміння цієї галузі, так і на розвиток практичних рішень для забезпечення фінансової стабільності та соціальної підтримки в різних сегментах суспільства.*

З'ясовано, що найбільша кількість дослідницьких статей концентрується на питаннях, пов'язаних з ризиками та їх оцінюванням у страховій сфері. Дослідження цього напрямку спрямовані на розуміння ризиків, розробку математичних моделей та інструментів ризик-менеджменту.

Значні наукові здобутки наявні в галузі соціального страхування, зокрема страхування від безробіття та страхування здоров'я. Науковцями визначається важливість страхування від безробіття для соціальної підтримки та розв'язання проблем на ринку праці. Дослідження, що стосуються медичного страхування, включають питання управління охороною здоров'я та державних програм медичної допомоги населенню.

Важливий напрям досліджень включає аналіз поведінки споживачів та їх доходу у контексті страхування. Дослідження цієї сфери допомагають краще зрозуміти, як домогосподарства приймають фінансові рішення та обирають стратегії фінансового захисту з використанням страхових інструментів.

За результатами часового виміру бібліометричного аналізу встановлено, що дослідження у сфері страхування розвиваються відповідно до змін в глобальній фінансовій та соціальній ситуації, віддзеркалюючи важливі тенденції у сучасному світі. Актуальні дослідження у сфері страхування включають аналіз ризиків та можливостей, зв'язаних з цифровими трансформаціями, змінами клімату, соціальними питаннями та поведінковими аспектами споживачів. Вони сприяють подальшому розвитку та вдосконаленню страхових продуктів та послуг для різних верств суспільства.

Ключові слова: *страхування, бібліометричний аналіз, соціальне страхування, екологічне страхування, цифровізація.*

Summary. *The article highlights the results of a bibliometric analysis of articles in the insurance field indexed by the Scopus database from 2000 to 2023. According to its results, it was determined that research in this field includes a wide range of topics and scientific directions. They cover issues aimed at improving the theoretical understanding of this field and developing practical*

solutions to ensure financial stability and social support in various segments of society.

It was found that the most significant number of research articles concentrated on issues related to risks and their assessment in the insurance sector. Research in this area is aimed at understanding risks, developing mathematical models, and developing risk management tools.

Significant scientific achievements are available in the field of social insurance, in particular unemployment insurance and health insurance. Scientists determine the importance of unemployment insurance for social support and solving problems in the labor market. Research related to health insurance includes issues of health care management and public health care programs.

An important area of research includes the analysis of consumer behavior and income in the insurance context. Research in this area helps better understand how households make financial decisions and choose financial protection strategies using insurance instruments.

According to the results of the time dimension of the bibliometric analysis, it was established that research in the field of insurance develops to changes in the global financial and social situation, reflecting essential trends in the modern world. Current research in insurance includes analysis of risks and opportunities related to digital transformations, climate change, social issues, and behavioral aspects of consumers. They contribute to the further development and improvement of insurance products and services for various segments of society.

Key words: *insurance, bibliometric analysis, social insurance, environmental insurance, digitalization.*

Постановка проблеми. Страхування відіграє важливу роль у стабілізації економіки, забезпечуючи захист від несподіваних фінансових втрат, виступаючи інструментом управління ризиками для окремих осіб, підприємств та урядів. Наукові дослідження у сфері страхування зберігають

постійну актуальність через прямий вплив на фінансову стабільність, інвестиції та економічне зростання в країні.

При цьому слід зважати на те, що галузь страхування розвивається у відповідь на сучасні виклики та можливості. Наукові розробки продовжують формувати страхове середовище, забезпечуючи розуміння управління ризиками, поведінки клієнтів, дотримання нормативних вимог та ширшої соціальної та економічної ролі галузі. Дослідники відіграють ключову роль у просуванні цих розробок, забезпечуючи, щоб страховий сектор залишався адаптивним та стійким у світі, що постійно змінюється.

Дослідження у сфері страхування в Україні мають як враховувати глобальні тренди у цій сфері, так і адаптуватись до функціонування економіки країни в умовах війни. Ефективна система страхування має критичне значення для забезпечення фінансової стабільності, соціальної підтримки та захисту прав громадян та підприємств під час складних соціально-економічних та політичних умов. Науковий доробок також має допомогти страховим компаніям розробляти стійкі фінансові рішення та плани реагування на несприятливі обставини в умовах конфлікту.

Зважаючи на зазначене, дослідження трендів у наукових дослідженнях у сфері страхування є актуальним та має практичну значущість.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Бібліометричний аналіз наукових праць у сфері страхування активно здійснюється науковцями, починаючи з 2020 року, та, як правило, зосереджений на найактуальніших трендах у цій сфері, а саме:

- цифровій трансформації системи страхування. Науковцями досліджуються впровадження цифрових технологій, таких як блокчейн (Мадурі Д. Х. та Сен А. А. [9]), штучний інтелект (Кумар П. [7]), Big Data (Молл С. та ін. [10]; Еллілі Н. та ін. [15]) для полегшення підписання полісів,

врегулювання збитків та взаємодії з клієнтами, впровадження Insur-Tech (Ахмад С., Саксена К.; Шамсуддін Дж. Н. та ін. [1; 16]);

- розвитку страхування, пов'язаного зі змінами клімату та екологічними ризиками (Нобані Х. та ін. [5; 6; 11]; Лін Ю. Х. та ін. [8]);

- концепціях та методиках, спрямованих на підвищення соціальної інклюзії та врахування потреб різних соціальних груп у програмах страхування (Шамсуддін С. Н., Ісмаїл Н., Рослан Н. Ф. [13]).

Також проведені дослідження наукового доробку у сфері страхування депозитів (Бхусан С. та ін. [2]; Сардана В., Сінгханія С. [12]), медичного страхування (Наяк С. та ін.) [3].

Вітчизняні науковці наразі приділяють недостатньо уваги використанню інструментарію бібліометричного аналізу у сфері страхування.

Основною метою дослідження Діденко І. та Сідельник Н. [4] є використання бібліометричного аналізу для виявлення критичних векторів та тенденцій, притаманних сучасному страховому ринку. За його результатами визначено необхідність використання кращого досвіду країн, адаптації його до вітчизняного ринку у сфері цільового фінансування інвестиційних проєкт, створення фондів підтримки захисту страхувальників, податкових пільг за довгостроковими інструментами страхування, можливості відкриття зовнішнього страхового ринку для страхових установ.

Метою статті є визначення цілей та ключових напрямів дослідницької літератури у сфері страхування з використанням трендового (інструментарій Google Trends) та бібліометричного (інструментарій VOSviewer) аналізу та визначити потенційні сфери майбутніх досліджень.

Виклад основного матеріалу. Для контекстного вимірювання досліджень у сфері страхування відібрано 19698 статей, проіндексованих наукометричною базою Scopus за період з 2000 по 2023 рр. на основі

ключових слів, при чому як базове було обрано поняття «страхування». Застосовуючи бібліометричний аналіз, сформовано мапу взаємозв'язків цього поняття з іншими, що визначає ключові напрями досліджень у цій сфері (рис. 1).

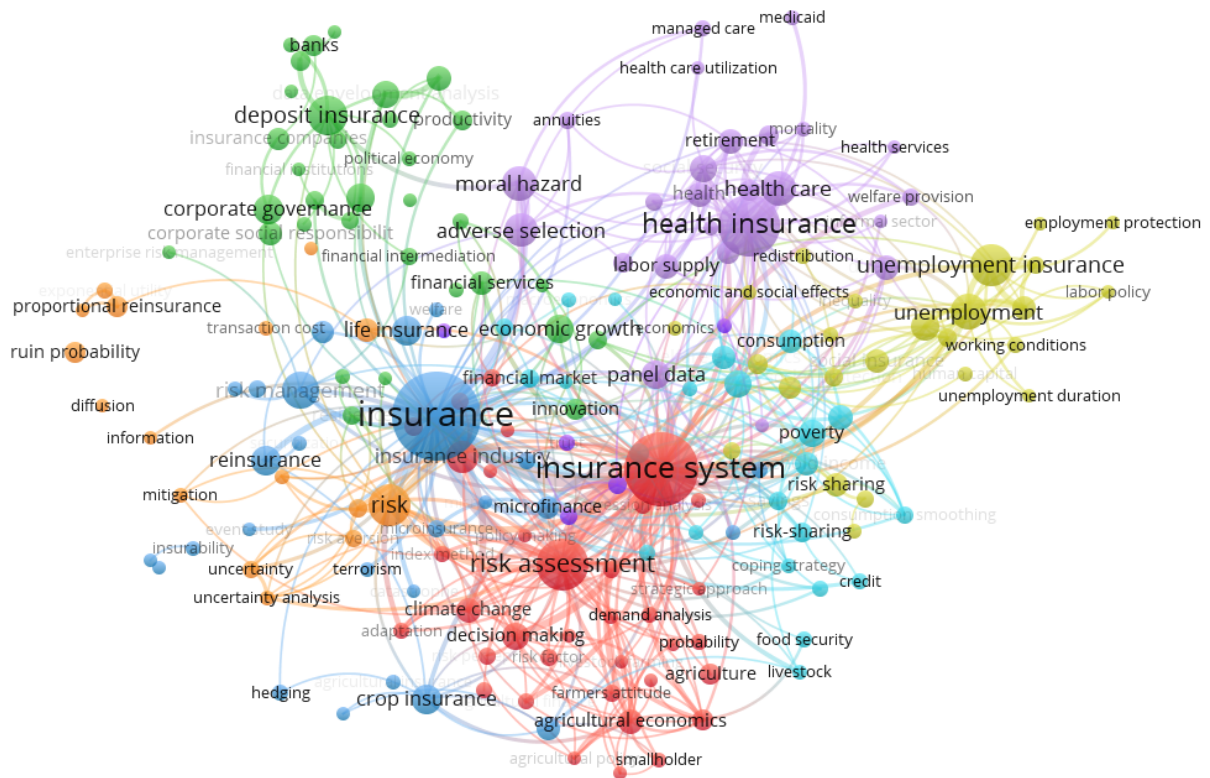


Рис. 1. Кластерна тематична мапа взаємозв'язків поняття «страхування» з іншими поняттями за 2000-2023 рр.

Джерело: побудовано автором з використанням інструментарію VOSviewer

Представлені дані наочно свідчать, що у центрі наукових досліджень знаходяться поняття «страхування» та «система страхування».

Найбільший (червоний) кластер концентрується на визначенні питань, пов'язаних з розумінням ризиків у страховій сфері, їх оцінюванням та інструментарієм, що підвищує його ефективність (математичні моделі, регресійний аналіз тощо).

За результатами кластеризації з використанням інструментарію VOSviewer виділено ряд наукових напрямів, що концентруються на питаннях соціального страхування. Спільною ознакою цих видів

страхування є захист та фінансова підтримка індивідів та суспільства в цілому попри ризики та негативні обставини.

Так, другий за розміром (зелений) кластер досліджує роль страхування на фінансовому ринку. Основна увага приділяється ролі страхування депозитів у забезпеченні стійкості фінансових інститутів та фінансового ринку, запобіганні системним ризикам та фінансовим кризам, підтримки довіри до фінансових установ. Дослідження цього кластера пов'язані з питаннями системи страхування, оцінювання ризиків та ризик-менеджменту.

Оливковий кластер охоплює широке коло питань, пов'язаних з соціальним захистом та страхуванням насамперед страхуванням від безробіття. Науковці зосереджують увагу на важливості цього виду страхування для покращення стану ринку праці, усунення нерівності та формування позитивних соціальних та економічних ефектів. Окремі дослідження цього кластера пов'язані з питаннями соціальної безпеки фіолетового кластера.

Світло-фіолетовий кластер зосереджується на дослідженні питань, пов'язаних зі страхуванням здоров'я у взаємозв'язку з характеристиками застрахованих, питаннями громадського здоров'я, управління охороною здоров'я, зокрема державними програмами медичної допомоги населенню (Medicaid та Medicare у США). Також активно досліджуються питання морального ризику у цьому сегменті страхування.

Блакитний кластер досліджує питання, опосередковано пов'язані зі сферою страхування, акцентуючи на вивченні впливу поведінки споживачів (ключові слова «споживання», «споживча поведінка», «згладжування споживання», «витрати», «продовольча безпека», «заощадження», «економіка добробуту», «дохід домогосподарства» тощо). Ці напрями досліджень можуть допомогти отримати цінну інформацію про поведінку споживачів, економіку добробуту та прийняття фінансових рішень

домогосподарствами, сприяючи кращому розумінню того, як домогосподарства керують своїми ресурсами та роблять вибір щодо стратегій згладжування витрат та фінансового захисту від непередбачуваних ризиків (медичні витрати, природні катастрофи тощо), що можуть бути покриті страховими полісами. Ці дослідження також вивчають фактори, які впливають на рішення про придбання споживачами страхових полісів, їх структуру та обсяги покриття, з урахуванням фінансової спроможності домогосподарств та їх схильності до ризиків.

Фіолетовий кластер також пов'язаний зі сферою соціальної безпеки, оскільки концентрується на питаннях економічного розвитку, соціального капіталу та довіри для малозабезпечених сімей.

Помаранчевий кластер охоплює широкий спектр тем у страховій галузі, від управління ризиками та прийняття рішень (ключові слова «ризик», «уникнення ризику», «дифузія», «пом'якшення», «експоненціальна корисність», «невизначеність», «аналіз невизначеності») до екологічної стійкості («екологічна економіка», «економіка навколишнього середовища») та економічних міркувань, що забезпечує можливості для цінного внеску в цю сферу.

Синій кластер об'єднує дослідження окремих видів страхування, що набувають актуальності та є важливими для стабільності економічних систем, а саме: сільськогосподарського страхування, страхування врожаю, індексного страхування, страхування життя, мікрострахування, перестраховання тощо.

Діаметр, що характеризує значущість відповідного явища у дослідженні страхування, засвідчив, що фундаментальними поняттями, згрупованими за змістовністю з урахуванням відношення до кластера є: «страхування» (1357 статей), «медичне страхування» (714 статей), «система страхування» (609 статей), «управління ризиками» (386 статей), «страхування життя» (355 статей), «моральний ризик» (290 статей),

«страхування по безробіттю» (275 статей), «ризик» (258 статей), «страхування вкладів» (236 статей) тощо.

Ці висновки підтверджуються даними, що представлені на рисунку 2.



Рис. 2. Карта щільності зв'язків між ключовими поняттями у сфері страхування на основі публікацій у наукометричній базі Scopus за 2000-2023 рр.

Джерело: побудовано автором з використанням інструментарію VOSviewer

Оскільки зміни в економіці, суспільстві та технологіях створюють нові виклики та можливості для страхової галузі, дослідження еволюції

допомагає розуміти, які об'єкти, види страхування та продукти стають актуальними, які ризики стають більш значущими.

Інструментарій аналізу Google Trends дозволив виявити наявність ряду трендів у дослідженні банківських криз (рис. 3):

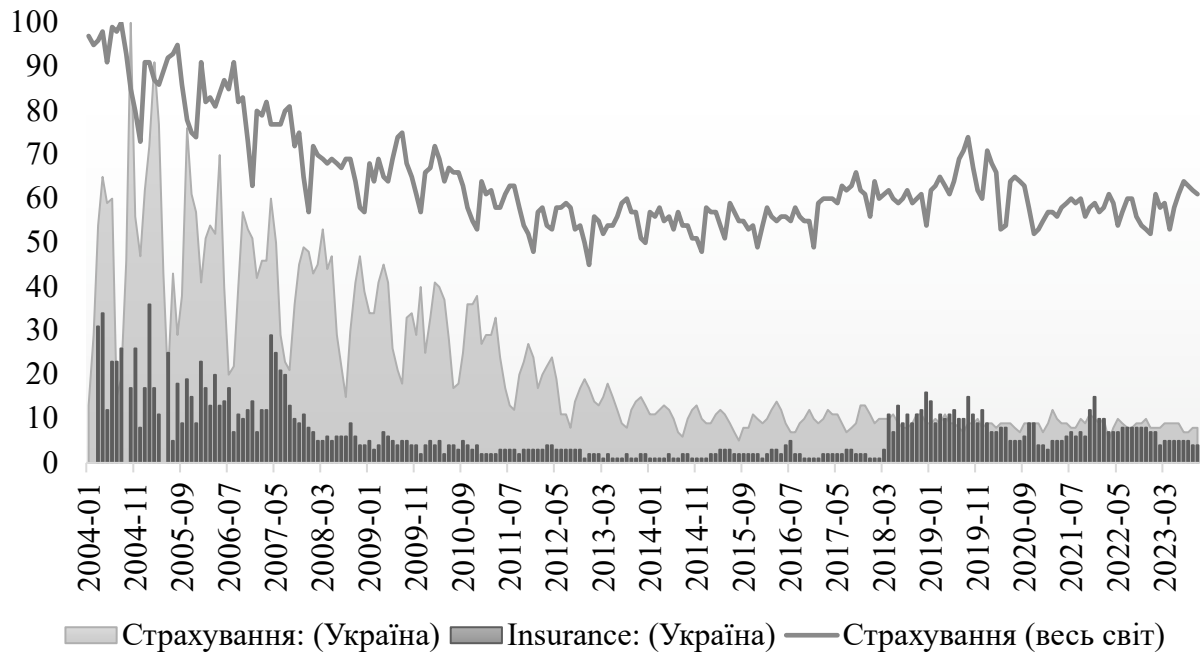


Рис. 3. Динаміка пошукових запитів у Google щодо проблематики страхування у світі за період 2004 р. – вересень 2023 р.

Джерело: побудовано автором з використанням інструментарію Google Trends
(www.google.com/trends)

1) цікавість науковців до цієї проблематики є постійною та зростає, про що, зокрема, свідчить кількість опублікованих наукових праць у наукометричній базі Scopus за 2000-2023 рр.;

2) суспільна цікавість (за кількістю пошукових запитів користувачів Google) протягом 2004-2023 рр. знаходиться на рівні вище середнього, при цьому вона має циклічний спадний характер зі зростанням у кризові періоди на фінансових ринках;

3) у спільноті користувачів мережі інтернет найбільша увага до питань страхування приділяється у Великій Британії, Ірландії, США, Австралії, Новій Зеландії (за кількістю пошукових запитів);

4) зважаючи на недостатній розвиток страхового ринку, Україна належить до країн з низьким, порівняно зі світовими показниками, рівнем суспільної уваги до питань, пов'язаних зі страхуванням.

Для поглибленого вивчення часових трендів вважаємо за доцільне використати контекстно-часовий вимір бібліометричного аналізу. В його рамках контекстні детермінанти у сфері страхування структуровано за періодом виходу наукових праць, при цьому градієнт на рисунку змінюється від синього кольору – найбільш ранні дослідження, до жовтого – сучасні роботи (рис. 4).

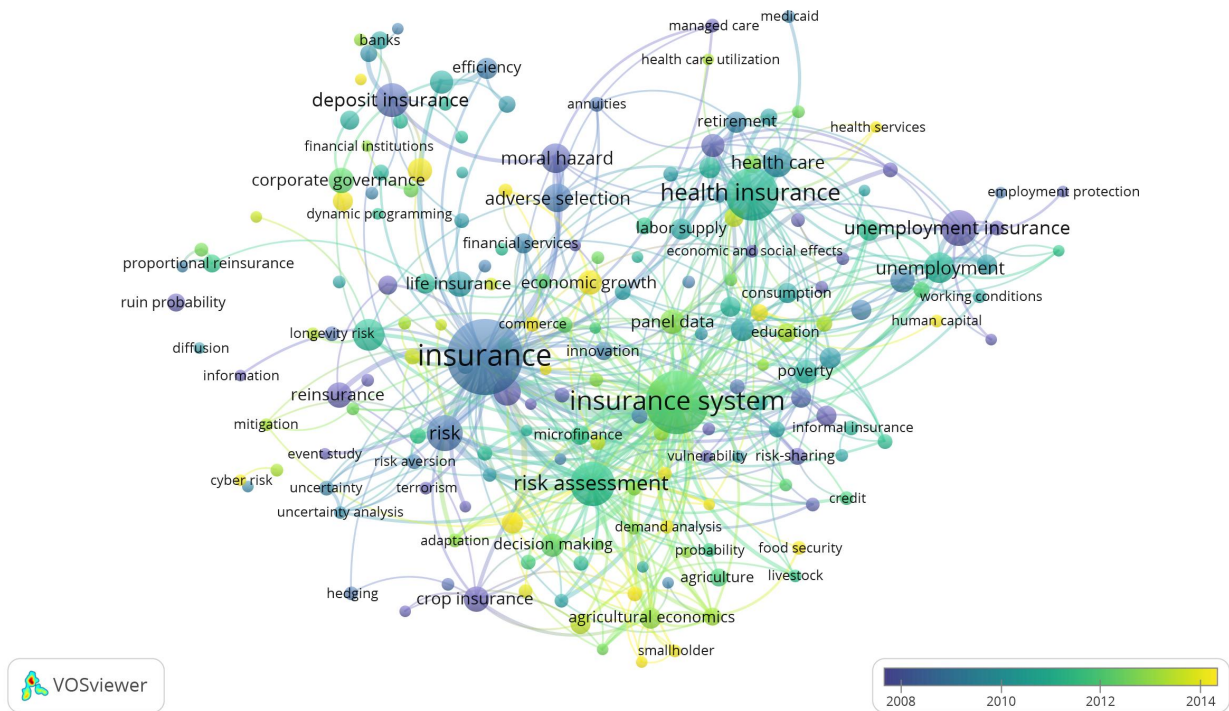


Рис. 4. Контекстно-часовий вимір взаємозв'язків поняття «страхування» з іншими поняттями за 2008-2023 рр.

Джерело: побудовано автором з використанням інструментарію VOSviewer

Результати контекстно-часового виміру досліджень у сфері страхування дозволили визначити, що до 2008 року системних напрацювань у цій сфері не сформовано. Світова фінансова криза викликала переоцінку багатьох аспектів у фінансовій сфері, у тому числі у сфері страхування.

Дослідники та політики, світові фінансові організації прагнули вдосконалити оцінку та управління ризиками на мікро- та макрорівнях економічної системи, в тому числі через механізми страхування. Сучасний етап досліджень характеризується оцінкою впливу на систему страхування цифрової трансформації, кліматичних змін та необхідності управління кліматичними ризиками, потреби врахування соціальних та етичних аспектів у страховому бізнесі, а також поведінкових характеристик споживачів.

До 2008 року активно досліджувались такі питання, як розвиток індустрії страхування, страхування врожаю (розвиток страхових продуктів для захисту від втрат урожаю через шкідники, грибки та інші фактори), перестраховання. Починаючи з 2010 року, активізувались дослідження, пов'язані з роллю страхування в сільськогосподарському секторі. У період з 2014 року активізувались дослідження питань, пов'язаних зі змінами клімату (зокрема, розробка страхових продуктів для захисту від змін клімату та їх впливу на врожаї), природними катастрофами (забезпечення захисту від стихійних лих, таких як землетруси, урагани, пожежі тощо) та екологічними ризиками.

Питання страхування в банківському секторі до 2008 року концентрувались на проблематиці страхування депозитів та моральних ризиків, з цим пов'язаних, у взаємозв'язку та взаємовпливі з питаннями банківського регулювання. Наразі у страхуванні в контексті функціонування банків активно досліджуються системні ризики та питання корпоративної соціальної відповідальності.

Протягом періоду, що аналізується, еволюціонувало дослідження окремих видів страхування. У період до 2010 року активно досліджувалось сільськогосподарське страхування, у взаємозв'язку з питаннями страхування врожаю, деривативами на погоду та хеджуванням, а також

перестраховуванням; у 2010-2012 рр. – питання страхування життя та індексного страхування.

На сучасному етапі започатковані дослідження у сфері страхування кібербезпеки внаслідок збільшення кількості цифрових загроз, операційних та кіберризиків. Відносно новим напрямом досліджень є мікростраховування, що має на меті вивчення питань доступу до страхування для менш забезпечених верств населення за допомогою мікрострахових продуктів та мобільних додатків.

Наукові напрями, що концентруються на питаннях соціального страхування також розвивались поступово. До 2008 року активно досліджувались питання, пов'язані зі страхуванням від безробіття. У наступних дослідженнях зроблено акцент на страхування здоров'я. Зростання витрат на охорону здоров'я та зміни в демографічній структурі суспільства зумовили підвищену потребу в дослідженнях, спрямованих на покращення систем медичного страхування. На сучасному етапі дослідження питань соціального страхування стають все більше взаємозв'язаними з іншими сферами, такими як охорона здоров'я, освіта, зайнятість та публічна політика загалом.

Починаючи з 2012 року, активізувались напрями досліджень, що формують розуміння, як споживачі взаємодіють зі страховими ринками, як їх поведінка та дохід впливають на рішення щодо страхування (наприклад, придбання страхових полісів та обсягу страхового покриття) та на фінансову стійкість домогосподарств.

У процесі бібліометричного аналізу часових вимірів досліджень з питань банківських криз доцільно також виявити домінантні просторово-часові характеристики (рис. 5).

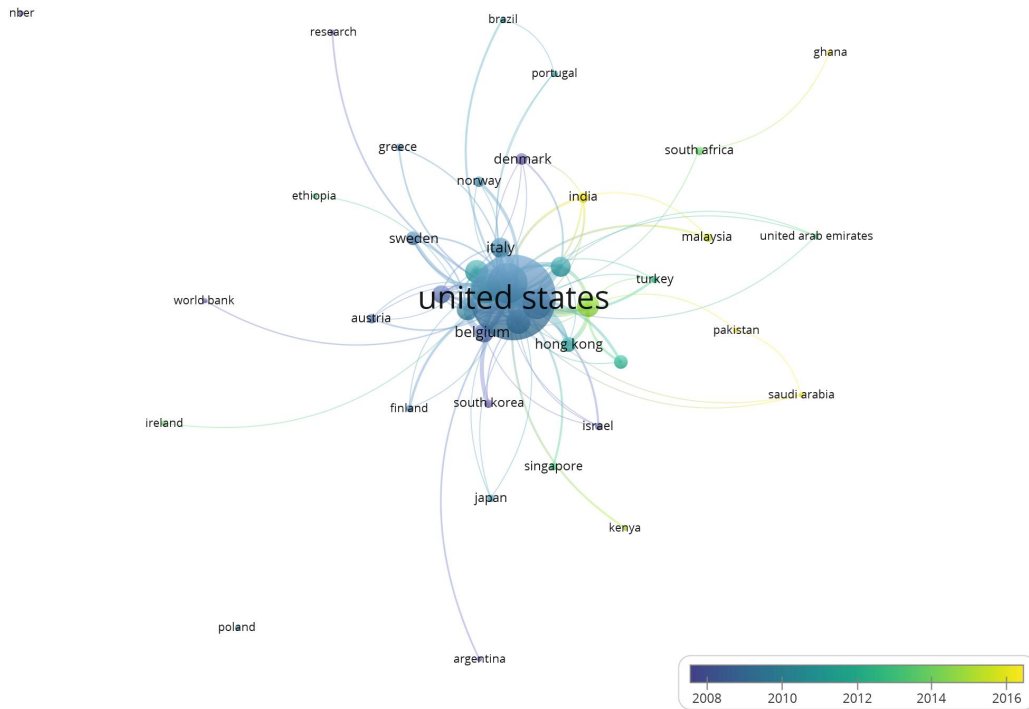


Рис. 5. Часово-просторовий вимір досліджень страхування за 2000-2023 рр.

Джерело: побудовано автором з використанням інструментарію VOSviewer

Відповідно до наведених даних можна виявити наступну закономірність: ранні дослідження, присвячені страхуванню, проводились у країнах з високим рівнем економічного розвитку (США, Канада, Південна Корея, Японія, Сінгапур) з подальшим розширенням географії на країни з нижчим рівнем економічного розвитку. Останні дослідження здійснюються в Саудівській Аравії, Індії, Пакистані та Гані.

Центром досліджень у сфері страхування є США (фіолетовий кластер). Він формує наукові зв'язки з дослідниками з Канади, Іспанії, Італії, Німеччини, Швеції, Швейцарії, Нідерландів, Франції, Бельгії (Європа), Австралії, Китаю, Гонконгу та Тайваню.

Дослідження науковців з України не мають значного впливу на глобальні процеси.

Висновки. Проведений бібліометричний аналіз дослідницьких праць у сфері страхування дозволяє сформулювати визначити їх важливі

параметри, включаючи контекстний, часовий та просторовий аспекти. Вони формують основу для подальших наукових досліджень у цій сфері.

Визначено, що дослідники зосереджують увагу на розумінні ризиків та їх управлінні, розвитку страхових продуктів та їх ролі в забезпеченні фінансової стабільності на мікро- та макrorівнях економічної системи, а також соціальних, екологічних та етичних вимірах страхування.

Важливими напрямками досліджень є страхування в контексті сільськогосподарського сектору, страхування кібербезпеки, мікрострашування та вивчення впливу поведінки споживачів та їх доходу на страхові ринки.

У сфері соціального страхування особливу увагу приділяють страхуванню від безробіття та страхуванню здоров'я, що стають все більш інтегрованими в систему соціального захисту та впливають на рішення у сферах охорони здоров'я, освіти та зайнятості.

Актуальні дослідження у сфері страхування включають аналіз ризиків та можливостей, пов'язаних з цифровими трансформаціями, змінами клімату, соціальними питаннями та поведінковими характеристиками споживачів. Ці дослідження сприяють подальшому розвитку та вдосконаленню страхових продуктів та послуг для різних сфер суспільства.

Література

1. Ahmad S., Saxena C. Mapping of Insurance Technology (Insur-Tech) Research: A Bibliometric Analysis. *Doctoral Symposium on Computational Intelligence*. Singapore : Springer Nature Singapore, 2023. P. 715-728.
2. Bhusan S., Hazarika A. Impact of Deposit Insurance on Risk-Taking by Banks: A Bibliometric Study. *IUP Journal of Corporate Governance*. 2023. № 22(2). P. 210-219.
3. Nayak S., Behera D. K., Shetty J., Shetty A., Kumar S., Shenoy S. S. Bibliometric analysis of scientific publications on health care insurance in

- India from 2000 to 2021. *International Journal of Healthcare Management*. 2023. № 2. P. 188-196.
4. Didenko I., Sidelnyk N. Society's Readiness for Modern Challenges of the Insurance Market: Bibliometric Analysis. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 2021. № 5(1). P. 116-125. doi: [https://doi.org/10.21272/fmir.5\(1\).116-125.2021](https://doi.org/10.21272/fmir.5(1).116-125.2021).
 5. Nobanee H., Alqubaisi G.B., Alhameli A., Alqubaisi H., Alhammadi N., Almasahli S.A., Wazir N. Green and sustainable life insurance: A bibliometric review. *Journal of Risk and Financial Management*. 2021. № 11. P. 563. doi: <https://doi.org/10.3390/jrfm14110563>.
 6. Nobanee H., Dilshad M. N., Abu Lamdi O., Ballool B., Al Dhaheri S., AlMheiri N., ... Alhemeiri S. S. Insurance for climate change and environmental risk: a bibliometric review. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*. 2022. № 5. P. 440-461.
 7. Kumar P. Artificial Intelligence and Machine Learning in Insurance: A Bibliometric Analysis. *Smart Analytics, Artificial Intelligence and Sustainable Performance Management in a Global Digitalised Economy*. Emerald Publishing Limited. 2023. P. 191-202.
 8. Lin Y. H., Wang L. J., Shi X. Y., Chen M. P. Evolution of research on climate risk insurance: A bibliometric analysis from 1975 to 2022. *Advances in Climate Change Research*. 2023. № 4. P. 592-604.
 9. Maduri D. H., Sen A. A. bibliometric analysis of blockchain and its applications in the insurance industry. *2022 International Conference on Decision Aid Sciences and Applications (DASA)*. 2022. P. 1290-1294.
 10. Mall S., Panigrahi T. R., Verma S. Bibliometric analysis on bigdata applications in insurance sector: past, present, and future research directions. *Journal of Financial Management, Markets, and Institutions*. 2023. P. 233.

11. Nobanee H., Elsaied F. A., Alhammadi N., Wazir N. Bibliometric analysis and visualization of green, sustainable, and environmental insurance research. *Journal of Financial Services Marketing*. 2022. P. 1-18.
12. Sardana V., Singhanian S. Fifty years of research in deposit insurance: A bibliometric analysis and review. *FIIB Business Review*. 2022. P. 37.
13. Shamsuddin S. N., Ismail N., Roslan N. F. A bibliometric analysis of insurance literacy using bibliometrix an R-package. *AIP Conference Proceedings*. AIP Publishing, 2022. № 1. P. 19-26.
14. Shamsuddin J. N., Gan C., Anh D. L. T. Bibliometric Analysis of InsurTech. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*. 2023. № 2. P. 103-132.
15. Ellili N., Nobanee H., Alsaiani L., Shanti H., Hillebrand B., Hassanain N., Elfout L. The applications of big data in the insurance industry: A bibliometric and systematic review of relevant literature. *The Journal of Finance and Data Science*. 2023. P. 1002.

References

1. Ahmad, S., & Saxena, C. (2023). Mapping of Insurance Technology (Insur-Tech) Research: A Bibliometric Analysis. *Doctoral Symposium on Computational Intelligence*. Singapore: Springer Nature Singapore, 715-728.
2. Bhusan, S., & Hazarika, A. (2023). Impact of Deposit Insurance on Risk-Taking by Banks: A Bibliometric Study. *IUP Journal of Corporate Governance*, 22(2), 210-219.
3. Nayak, S., Behera, D. K., Shetty, J., Shetty, A., Kumar, S., & Shenoy, S. S. (2023). Bibliometric analysis of scientific publications on health care insurance in India from 2000 to 2021. *International Journal of Healthcare Management*, 2, 188-196.

4. Didenko, I., & Sidelnyk, N. (2021). Society's Readiness for Modern Challenges of the Insurance Market: Bibliometric Analysis. *Financial Markets, Institutions and Risks*, 5(1), 116-125. doi: [https://doi.org/10.21272/fmir.5\(1\).116-125.2021](https://doi.org/10.21272/fmir.5(1).116-125.2021).
5. Nobanee, H., Alqubaisi, G.B., Alhameli, A., Alqubaisi, H., Alhammadi, N., Almasahli, S.A., & Wazir, N. (2021). Green and sustainable life insurance: A bibliometric review. *Journal of Risk and Financial Management*, 11, 563. doi: <https://doi.org/10.3390/jrfm14110563>.
6. Nobanee, H., Dilshad, M. N., Abu, Lamdi O., Ballool, B., Al Dhaheri, S., AlMheiri, N., & Alhemeiri, S. S. (2022). Insurance for climate change and environmental risk: a bibliometric review. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 5, 440-461.
7. Kumar, P. (2023). Artificial Intelligence and Machine Learning in Insurance: A Bibliometric Analysis. *Smart Analytics, Artificial Intelligence and Sustainable Performance Management in a Global Digitalised Economy*. Emerald Publishing Limited, 191-202.
8. Lin, Y. H., Wang, L. J., Shi, X. Y., & Chen, M. P. (2023). Evolution of research on climate risk insurance: A bibliometric analysis from 1975 to 2022. *Advances in Climate Change Research*, 4, 592-604.
9. Maduri, D. H., & Sen, A. A. (2022). bibliometric analysis of blockchain and its applications in the insurance industry. *2022 International Conference on Decision Aid Sciences and Applications (DASA)*, 1290-1294.
10. Mall, S., Panigrahi, T. R., & Verma, S. (2023). Bibliometric analysis on bigdata applications in insurance sector: past, present, and future research directions. *Journal of Financial Management, Markets, and Institutions*, 233.
11. Nobanee, H., Elsaied, F. A., Alhammadi, N., & Wazir, N. (2022). Bibliometric analysis and visualization of green, sustainable, and

- environmental insurance research. *Journal of Financial Services Marketing*, 1-18.
12. Sardana, V., & Singhania, S. (2022). Fifty years of research in deposit insurance: A bibliometric analysis and review. *FIIB Business Review*, 37.
 13. Shamsuddin, S. N., Ismail, N., & Roslan, N. F. A (2022). bibliometric analysis of insurance literacy using bibliometrix an R-package. *AIP Conference Proceedings*. AIP Publishing, 1, 19-26.
 14. Shamsuddin, J. N., Gan, C., Anh, D. L. T. (2023). Bibliometric Analysis of InsurTech. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*, 2, 103-132.
 15. Ellili, N., Nobanee, H., Alsaiari, L., Shanti, H., Hillebrand, B., Hassanain, N., & Elfout, L. (2023). The applications of big data in the insurance industry: A bibliometric and systematic review of relevant literature. *The Journal of Finance and Data Science*, 1002.