

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього рівня

магістр

(назва освітнього ступеня)

на тему: Моделювання фінансово-економічної діяльності страхових компаній України в контексті зовнішніх загроз(на прикладі ПрАТ «УСК «Княжа» Вієнна Іншуранс Груп»).

Виконав(ла): студент(ка) 6 курсу, групи ПКМ – 61
спеціальності 051, Економіка
(шифр і назва спеціальності)

_____ Горобець Р.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник _____ Гарматій Н.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Нормоконтроль _____ Берестецька О.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри _____ Дмитрів Д.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Рецензент _____ Співак С.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Тернопіль
2023

АНОТАЦІЯ

Горобець Р.В.. Моделювання фінансово-економічної діяльності страхових компаній України в контексті зовнішніх загроз(на прикладі ПрАТ «УСК «Княжа» Вієнна Іншуранс Груп»).

Дослідження на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня магістр напряму підготовки 051 «Економіка» - Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя.- Тернопіль. 2023.

Випускна роботу виконано на 70 аркушах, містить 28 рисунків, 12 таблиць.

Об'єкт дослідження – страхова та фінансово-інвестиційна діяльність страхової компанії.

Предмет дослідження – надання страхових послуг основної діяльності

Методи дослідження – систематизований аналіз наукових робіт за обраною проблематикою, фінансовий аналіз страхової компанії, фінансово-аналітичний метод, метод кластерного аналізу, оцінка ефективності від інвестиційної пропозиції.

В першому розділі здійснено теоретичне співставлення діяльності всіх страхових компаній України. У другому розділі здійснено аналіз економічно-страхової діяльності на основі бухгалтерської звітності компанії Княжа. Змодельовано фінансовий вплив діяльності страховиків на макропоказники національної економіки. У третьому проведено кластеризацію страхового ринку України, та визначено до якого кластеру належить страхова компанії «Княжа» У четвертому розділі імплементовано пропозицію по впровадженню страхування рухомого майна громадян від військових ризиків, за методом NPV .

Ключові слова: Страховий ринок України; Страхові премії; Страхові виплати; Кластеризація.

ABSTRACT

R.V. Horobets. Modeling the financial and economic activities of insurance companies in Ukraine within the context of external threats (PrJSC "UIC "Knyazha" Vienna Insurance Group" as a case study).

Research on obtaining the educational and qualification level of a master's degree in the field of training 051 "Economics" - Ternopil National Technical University named after Ivan Pulyuy. - Ternopil. 2023.

The graduation work is completed on 70 sheets, contains 28 figures, 12 tables.

The object of the research is the insurance and financial and investment activities of the insurance company.

The subject of the study is the provision of insurance services as a core activity

Research methods - systematized analysis of scientific works on selected issues, financial analysis of an insurance company, financial-analytical method, cluster analysis method, evaluation of the effectiveness of an investment proposal.

In the first section, a theoretical comparison of the activities of all insurance companies of Ukraine was made. In the second section, an analysis of economic and insurance activity was carried out on the basis of the accounting statements of Knyazha's company. The financial impact of insurers' activities on the macro indicators of the national economy is modeled. In the third part, the clustering of the rhinestone market of Ukraine was carried out, and it was determined to which cluster the insurance company "Knyazha" belongs. In the fourth part, a proposal to introduce insurance of movable property of citizens against military risks, according to the NPV method, was implemented.

Keywords: Insurance market of Ukraine; Insurance premiums; Insurance payments; Clustering.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИЙ РОЗДІЛ.....	9
1.1. Теоретичні та практичні аспекти фінансово-господарської діяльності основних страхових компаній України.....	9
АНАЛІТИЧНО-РОЗРАХУНКОВИЙ РОЗДІЛ.....	22
2.1. Фінансово-економічний аналіз діяльності страхової компанії «Княжа».....	22
ПРОЕКТНО-РЕКОМЕНДАЦІЙНИЙ РОЗДІЛ.....	35
3.1. Моделювання посилення фінансової та рейтингової позиції та ринку страхування страхової компанії «Княжа» в умовах зовнішніх загроз.....	35
3.2. Дослідження місця на ринку надання страхових послуг страхової компанії «Княжа» на основі сучасного інструментарію кластерного аналізу.....	48
3.3. Техніко-економічне обґрунтування страхування ризиків під час військового стану в Україні.	60
ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	63
4.1. Стан охорони праці та безпеки у страховій компанії.....	63
4.2. Управління житебезпекою в страховій компанії.....	66
ВИСНОВКИ.....	69
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	71
ДОДАТКИ.....	75

ВСУП

Актуальність теми. Діяльність страхових компаній в сучасних умовах зовнішній загрози і військової агресії з боку російської федерації, внесли свої корективи у напрямках та майбутніх стратегіях страхування. Страхові компанії України, це саме ті фінансові структури, які діють на національному економічному ринку завжди стабільно. Більш того кризові явища в світовій та національній економіці, дозволяють їм розширювати спектр надання послуг страхування і відповідно покращувати свою економіко-фінансову діяльність. У часи пандемії Covid-19, при великій потребі у медичному страхуванні та в загальному страхуванні особи при непередбачуваних наслідках свого здоров'я суттєво зросли. В усьому світі, ринок надання послуг страхування є достатньо прибуткова галузь економіки, яка має суттєву частку сплати податків. Навіть під час кризових явищ Української і світової економік, ринок страхування показує позитивні аспекти.

Метою написання роботи є дослідження фінансово-економічної діяльності страхових компаній України, та в тому числі страховика фірму «Княжа», та визначення рейтингової позиції на дослідженому ринку надання послуг по страхування.

Об'єктом дослідження є страхова фірма Княжа.

Предметом дослідження фінансова звітність та бухгалтерські форми, та економіко-фінансова діяльність компанії.

Методи дослідження. методи дослідження ми використали наступні: систематизовано фінансово-економічні показники страхових компаній України; метод фінансової аналітики та аналітики бухгалтерських показників страховиків національної економіки; моделювання економіко-страхових об'єктів, інструментарієм кластерного аналізу та сучасних методів прогнозування.

Практичне значення одержаних результатів дозволяє виявити резерви росту для надання нових послуг страхуванню в умовах військових загроз. та використання акумульованих фінансових коштів, як інвестиційні резерви для розвитку регіонів, в яких працюють страховики.

Апробація результатів роботи. Результати магістерської роботи апробовані на міжнародній науково-практичній конференції 7-8 грудня «Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства», на тему: «ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ».

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИЙ РОЗДІЛ

1.1. Теоретичні та практичні аспекти фінансово-господарської діяльності основних страхових компаній України.

Діяльність страховиків національної економіки зазнає як і всі суб'єкти господарювання зазнає значних вплив та коливань у зв'язку із зовнішніми загрозами та війною з росією. Але зміни у діяльності страхових компаній як раз обернено пропорційні, в тому сенсі, що чим більше загроз існує тим більший спектр послуг може надаватися страховими компаніями. Вже провідні страхові компанії дуже обережно вводять страхування малорухомого майна від наслідків війни, таких послуг ще на українському ринку страхування не мали досвіду надання, але потрібно зараз враховувати напрацювання світових партнерів, х то має досвід з такими подіями і відповідно механізми компенсації, звичайно що особливо державні інституції повинні моніторити всі ці процеси.

Наприклад за січень – червень 2023 рік страховий ринок України показав зростання премій на 14%. За таким показником як розмір валових страхових премій за перше півріччя 2023 року зріс з 17,8 млрд грн до 21,36 млрд грн. Кількість укладених договорів страхування за перше півріччя 2023 року склало 40.8 млн.шт, що свідчить про високу ступінь довіри наших громадян та фірм до страхових компаній). За перший шість місяців 2023 року страхові премії склали 17.9 млрд.грн, що свідчить про позитивну динаміку діяльності страховиків в економіці України. На нашу думку, зважаючи на зовнішні загрози, природні катаклізми і взагалі погіршення навіть екологічної ситуації, призведе до більшого попиту та розширення діяльності страхових компаній національної економіки. Дослідження фінансово-економічної діяльності, співпраця з

європейськими фінансовими та страховими інституціями, дозволить страховикам України, діставши досвід провідних компаній Європи та світу, вдосконалити та приблизити послуги страхової діяльності максимально до реального життя та потреб українських клієнтів. Тому, що фінансові потоки, які отримують страхові компанії можна вважати внутрішніми інвестиціями, які покращують діяльність національної економіки.

При тому що підприємства інших секторів національної економіки за останні роки 2022 і 2023 мають негативну динаміку та збитки фінансової діяльності, страхові компанії України показують позитивну фінансову економічну діяльність. На рисунку 1.1 представимо рейтинг найбільш ризикових страховиків за преміями за перше півріччя 2023 року.

Для кращої візуалізації, дані представимо на рисунку 1.1.



Рис.1.1. Динаміка по чиннику премії страхових компаній України за перше півріччя 2023 року.

Аналізуючи дані представлені у таблиці 1.1., та на рисунку 1.1. можемо стверджувати, що першу позицію по такому показнику як премії посідає страхова компанія ARX із таким суттєвим показником як 1709321 тис.грн, друге місце це компанія Уніка з фінансовим результатом 1607039 тис.грн, третю позицію має УСГ з показником премій – 1454485 тис.грн. Наша досліджувана

страхова компанія Княжа, входить в десятку найбільший страхоаиків по преміях України з фінансовим результатом -879723 тис.грн, і це за перше півріччя 2023 року, коли багато промислових та навіть і фінансових інституцій завершили рік зі збитком.

Дослідження науковців динаміки фінансового розвитку страхового ринку України є надзвичайно актуальним питанням.

Моделюванням показниками страхових компаній України займалися наступні науковці: Єва Ґрманова [2], Клепікова, О. А. [1], Колотій Юлія [6], Нечай, Д. В. [1], Орлов В. [5], Поліщук, С. О. [1], Пономарьов В. Г. [3], Ришард Пукала [2], Сарамков, О. А. [1], Слободянюк Н. О. [4], Слободянюк О. [5], Тихомиров Микола [3], Тихомирова Тетяна [3], Хамітов Ельдар [3], Шаповал Людмила [6], Янковський В. А. [4].

Науковці у своїх дослідженнях зазначали суттєвий вплив діяльності страхових компаній України, на рівень макроекономічних показників національної економіки.

Оскільки страхові компанії національної економіки є досить прибутковими економічними суб'єктами господарювання, та вносять суттєвий вклад у розвиток та динаміку макроекономічних показників України, до яких належить валовий внутрішній продукт (ВВП) та прямі інвестиції в Україну. Здійснимо аналіз як діяльність страхових компаній впливає на динаміку цих чинників.

Графічно представимо значення показників на рисунку 1.2 та проаналізуємо їх динаміку.

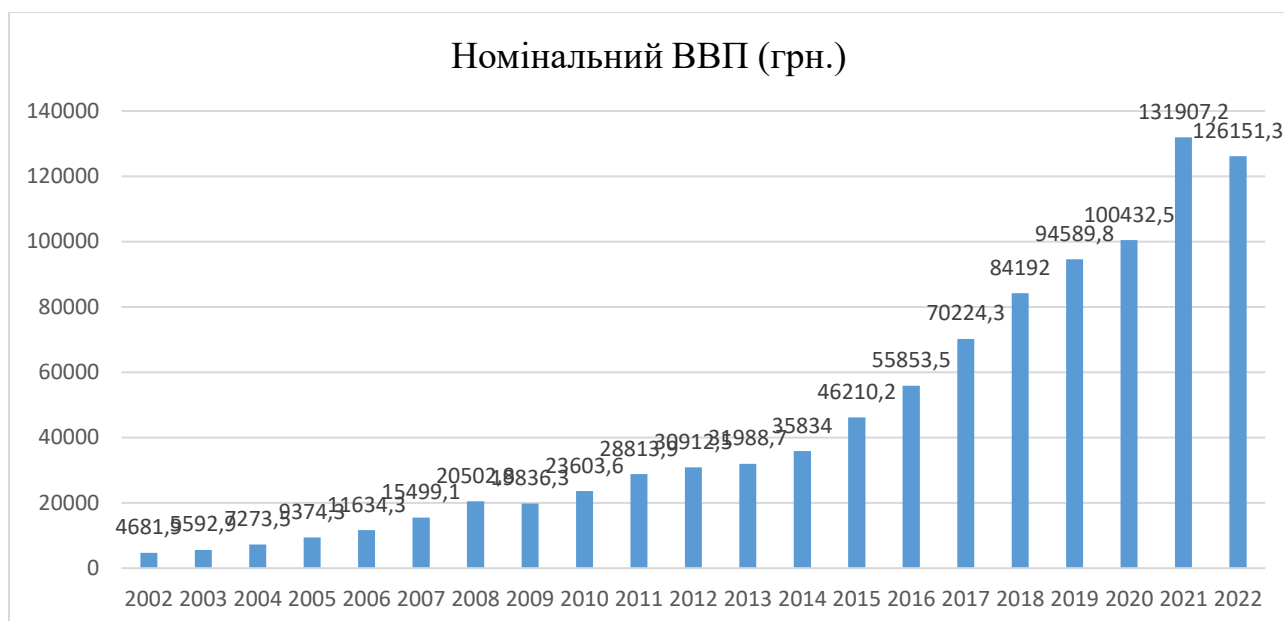


Рис.1.2., Динаміка номінального ВВП України у грн.

На рис.1.2 можемо побачити, що з 2002 р. по 2022 р. номінальний ВВП України в розрахунку на душу населення (грн.) має суттєво збільшуючу динаміку, але збільшується з 4681,9 грн. до 126152.3 грн., що в свою чергу говорить про позитивну тенденцію показника. Здійснимо такий же аналіз цього чинника у дол.США.

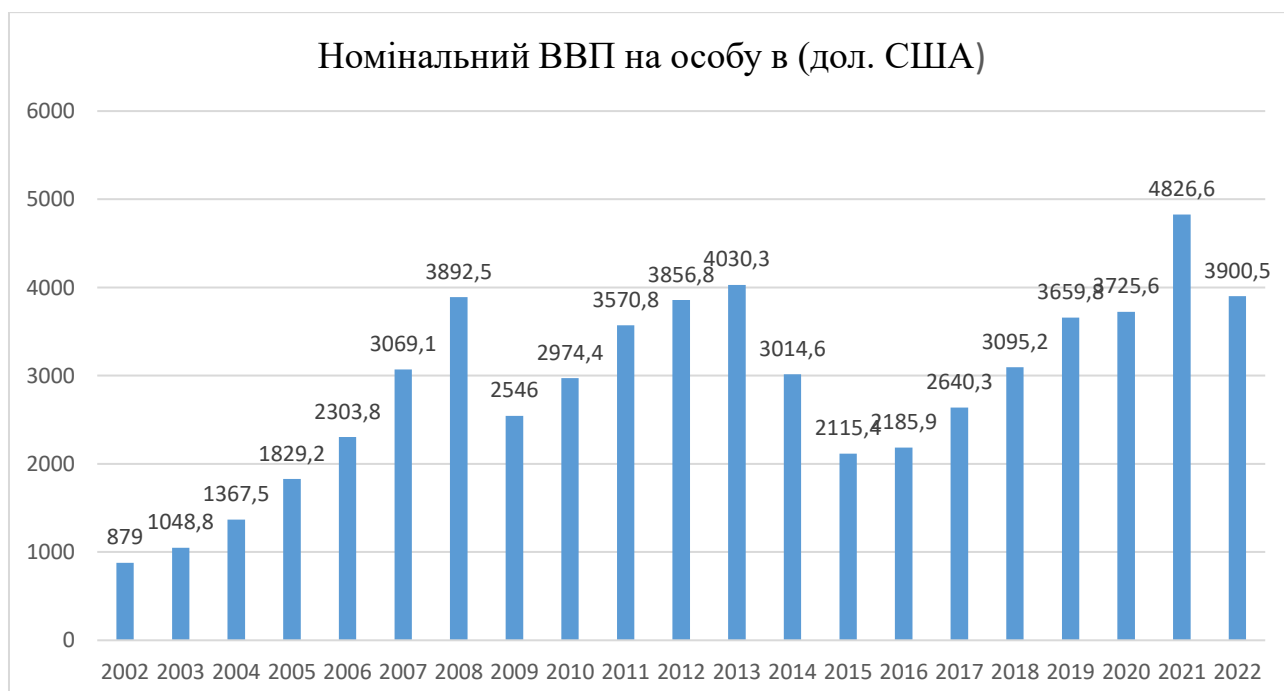


Рис.1.3. Номінальний ВВП національної економіки на особу в (дол. США).

На рис.1.2 номінальний ВВП України в розрахунку на душу населення (дол. США) з 2002 р. по 2008 р. збільшується, а ось з 2008 р. по 2009 р. показник по курсу долар значно зменшується та має негативну тенденцію, оскільки період 2008 – 2009 рр. в Україні характеризуються економічної кризою, наслідком якого є світова фінансова криза. З 2009 р. по 2013 р. спостерігається позитивна динаміка, а з 2013 р. по 2015 р. показник значно знижується за рахунок політичних, економічних та соціальних криз як в Україні, так і за її межами. Надалі номінальний ВВП України в розрахунку на душу населення у дол. США з 2015 р. по 2021 р. збільшується і має позитивну тенденцію, проте у 2022 році номінальний показник знижується до рівня 3900.5 дол.США на особу.

Наступним кроком є дослідження значень показників прямих іноземних інвестиції в Україні з 2002 р. по 2022 р. (млн. дол. США), які представленні Графічно представимо значення показників на рисунку 1.4., та проаналізуємо їх динаміку.

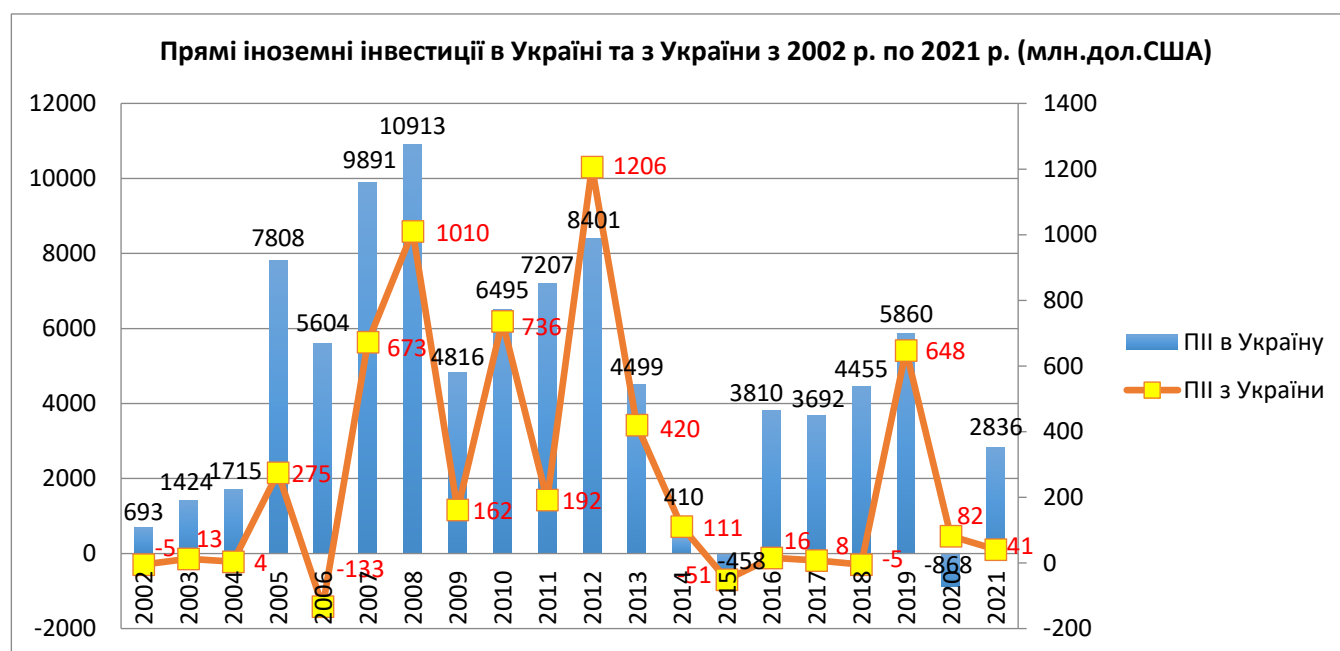


Рис.1.4. Динаміка прямих інвестицій в Україну та з України за період 2002-2022 роки.

Динаміка прямих іноземних інвестиції з України протягом 2002 – 2021 рр. у млн. дол. США характеризується значними коливаннями, однак максимальне значення показник спостерігається в 2012 р. і становить 1206 млн. дол., що свідчить про ефективність використання капітальних вкладень в іншу країну.

Однак з 2012 р. по 2015 р. можемо побачити різке скорочення обсягу ППІ з України, що в свою чергу говорить про негативну тенденцію. Динаміка після 2019 року і до 2021 року має на жаль чітко негативну динаміку, як прямих інвестицій в Україну, так і показника прямих інвестицій з України. Це вказує на потребу зміни інвестиційної політики національної економіки і напрацювання в подальшій перспективі покращення інвестиційного клімату в Україні. На наступному рисунку 1.5, представимо сальдо, тобто залишок по коштах прямих інвестицій з України протягом 2002-2021 років.

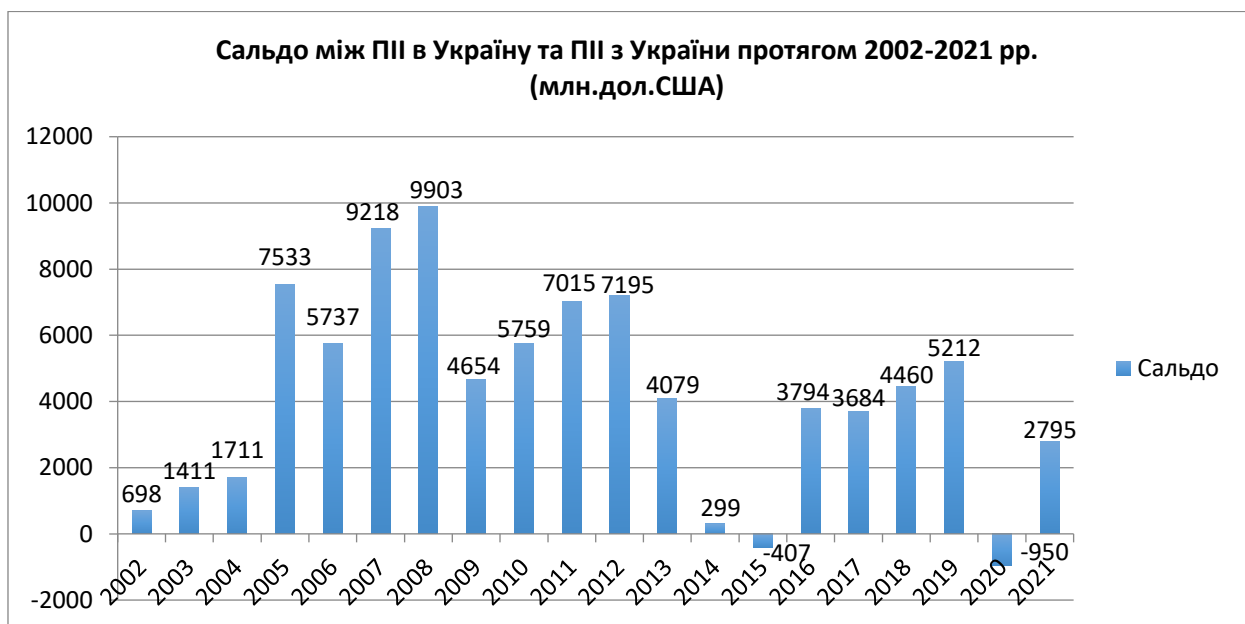


Рис.1.5. Сальдо між прямими інвестиціями в Україну за період 2002-2021 р.

На основі представлених даних на рис.1.5., можна зробити висновок, що протягом 2002 – 2008 рр. сальдо між ППІ в Україну та ППІ з України має позитивну тенденцію, хоч спостерігаються незначні коливання в динаміці. З 2008 р. по 2009 р. сальдо даних показників зменшується, однак протягом 2009 – 2012 рр. обсяг набирає оборотів та має позитивну динаміку. Загострення політичної та економічної ситуації в Україні в 2015 р. характеризується від'ємним значенням сальдо (-407 млн. дол.), оскільки ППІ з України перевищують ППІ в Україну, відповідно це свідчить про поступове зменшення капітальних резервів країни, які в свою чергу негативно вплинули на економіку держави. Аналогічна ситуація спостерігається і в 2020 р., сальдо показників яких становить -950 млн. дол.

Дані по номінальному ВВП та прямих інвестиціях в Україну, ми використаємо у своїх подальших дослідженнях, впливу діяльності страхових компаній національної економіки на покращення даних макроекономічних чинників.

Розглянемо статистичні дані ТОП – 10 страхових компаній за розміром на ринку КАСКО та ТОП – 10 компаній за розміром на ринку страхування фінансових ризиків за 9-місяців 2022 рік. Представимо значення в таблицях 1.1

Таблиця 1.1.

Найбільші страховики на національному ринку

Топ-12 компаній за розміром на ринку КАСКО						
№	Страхова компанія	Сума страхових платежів, тис. грн	Вага в портфелі страховика, %	Приріст страхових платежів, %	Сума страхових виплат, тис. грн	Рівень виплат, %
1	ARX	103964	60,13	18,1	515260	44,97
2	Арсенал Страхування	761795	55,92	23,8	394802	46,02
3	Уніка	531176	32,34	5,7	253793	38,28
4	Українська страхова група	405266	30,31	-4,7	208154	57,68
5	ТАС СГ	339722	22,35	27,9	122065	66,75
6	UNIVERSALNA	340722	46,86	20,3	122065	38,79
7	Інго Україна	311121	26,03	3,4	168083	55,59
8	Експрес Страхування	269905	87,84	23,9	142893	37,40
9	PZU Україна	181612	25,78	0,3	101292	49,03
10	ВУСО	293509	26,61	12,4	143768	44,3
11	ВІДІ Страхування	15760	22.1	11.8	77883	32.7
12	Княжа	119827	27.1	12.9	79544	38.9

Графічно представимо значення показників з таблиці 3 та проаналізуємо їх динаміку.

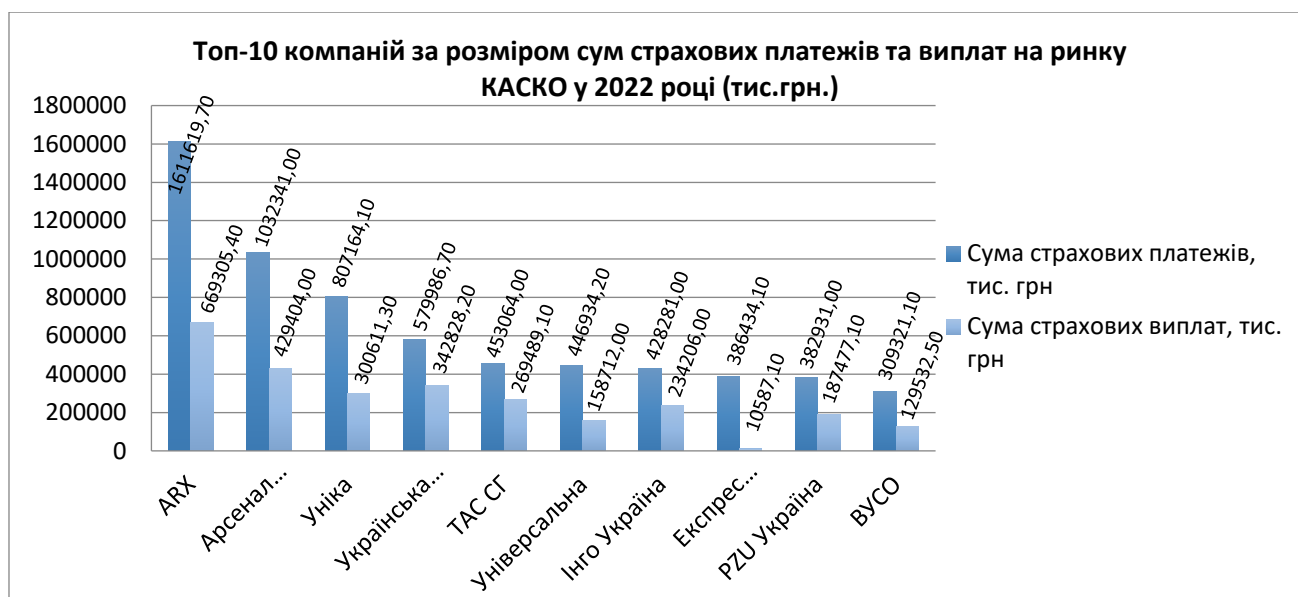


Рис.1.6.Динаміка топ- 10 компаній за розміром сум страхових платежів Каско.

На рис.5 можемо побачити, що найбільші суми страхових платежів у тис. грн. надходять в такі компанії, як: ARX, Арсенал Страхування, Уніка, Українська страхова група та ТАС СГ, а найбільші суми страхових виплат у тис. грн. здійснюються в таких компаніях, як ARX, Арсенал Страхування, Українська страхова, Уніка та ТАС СГ. Із зазначених результатів, можна зробити висновок, що дані страхові компанії за розміром сум страхових платежів та виплат здійснюють ефективну фінансову діяльність та мають зростаючу тенденцію.



Рис.1.7. Топ-10 компаній за розміром ваги в портфелі страховика.

На основі представлених даних на рис.6, можна зробити висновок, що найбільший відсоток ваги в портфелі страховика належить компанії Експрес Страхування, який становить 87,8 %, а найменша частка фактичної кількості застрахованих об'єктів або число договорів страхування належить компанії ТАС СГ, вага якого становить 22,4 %. Найбільший приріст страхових платежів спостерігається в ТАС СГ з часткою 27,9 %, відповідно це свідчить про зростаючу тенденцію, а ось найменший приріст страхових платежів належить Українській страховій групі, який падає на 4,7 %, тому динаміка є негативною. Найбільший показник рівня виплат спостерігаються в таких компаніях – ТАС СГ (66,8 %), Українська страхова група (57,7 %) та Інго Україна (55,6 %), тому можна стверджувати, що дані компанії мають високу частку виплат по страхування і це свідчить про зменшення їхніх резервів. Компанії Експрес Страхування та Уніка мають найнижчий рівень виплати, який становить 37,4 % та 38,3 %. На рисунку 1.8 представимо рейтинг страхових компаній за 9-ть місяців 2022 року, враховуючи позицію рейтингову досліджувану страхову компанію- Княжа.



Рис.1.8. Рейтинг страхових компаній України за 9-ть місяців 2022 року по сумі страхових платежів.

Аналізуючи даний рисунок можна стверджувати, що страхова компанія Княжа займає 12- ти рейтингову сходинку по сумі страхових платежів за 9-ть місяців 2022 року в розмірі 119827 тис.грн, що є достатньо значимим числом.



Рис.1.9. Рейтинг страховиків за сумою страхових виплат за 9-ть місяців 2022 року.

Згідно даних представлених на рисунку 1.9., досліджувана компанія Княжа займає 12-ту позицію по сумі страхових виплат за 9-ть місяців 2022 року в розмірі 79544 тис.грн, що забезпечує страховику топові позиції рейтингової оцінки. Лідером по сумі страхових виплат є страхова компанія ARX в розмірі – 15260 тис.грн. У наступній таблиці представимо топ-10 компаній за розміром ринку страхування фінансових ризиків.

Таблиця 1.2.

Рейтингова оцінка страховиків за розміром страхування фінансових ризиків.

Топ-10 компаній за розміром на ринку страхування фінансових ризиків за 2022 рік						
№	Страхова компанія	Сума страхових виплат	Вага в портфелі страховика, %	Приріст страхових платежів, %	Сума страхових виплат, тис. грн	Рівень виплат, %

		платежів, тис. грн				
1	Альянс	340912,0	37,70	539,17	0,0	0,0
2	Аска	265076,0	28,28	1004,39	0,0	0,0
3	Арсенал Страхуванн я	91542,0	4,96	119,83	16336,0	17,8
4	Альфа Страхуванн я	86047,0	7,48	-11,46	59,0	0,1
5	Уніка	83105,0	3,33	30,40	26290,0	31,6
6	Мегаполіс СТ	45899,0	9,63	129,66	0,0	0,0
7	Кредо	42790,0	5,50	-41,61	663,0	1,5
8	Княжа	40896,0	2,49	-8,15	0,0	0,0
9	ТАС СГ	40002,0	1,97	51,95	629,0	1,6
10	ВУСО	37064,0	3,19	31,52	15357,0	41,4

Графічно представимо значення показників з таблиці 4 та проаналізуємо їх динаміку.



Рис.1.10 Топ- 10 компаній за розміром сум страхових платежів та виплат на ринку страхування фінансових ризиків зв 2022 рік.

Із зазначених результатів на рис.1.10, можемо зробити висновок, що найбільші суми страхових платежів (тис. грн.) на ринку страхування фінансових ризиків на 2021 р. надходять в такі компанії, як: Альянс, Аска, Арсенал Страхування, Альфа Страхування та Уніка, а найвищі суми страхових виплат належать – Уніка, Арсенал страхування та ВУСО. Такі компанії, як Альянс, Аска, Мегаполіс СТ та Інго Україна на 2022 р. не мають страхових виплат.

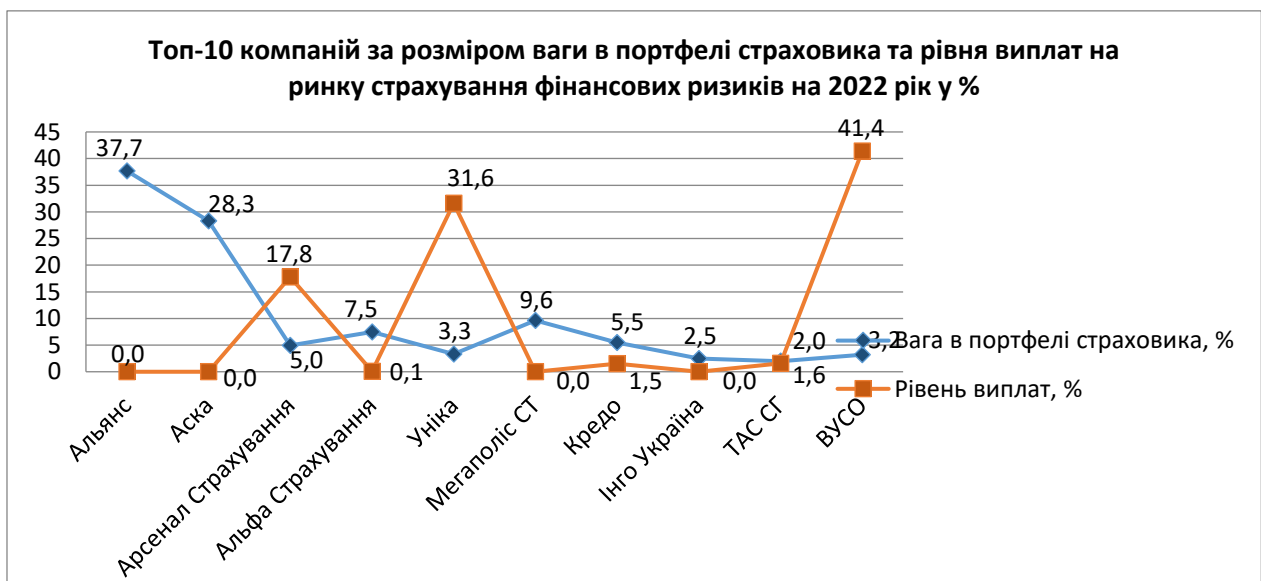


Рис.1.11 Візуалізація страховиків України за розміром ваги в портфелі страховика.

На рис.1.11 видно, що найбільший відсоток ваги в портфелі страховика належить компаніям Альянс (37,7 %) та Аска (28,3 %), а найменший – ТАС СГ, Інго Україна, ВУСО, Уніка та Арсенал Страхування. Найбільший показник рівня виплат спостерігаються в таких компаніях, як ВУСО (41,4 %), Уніка (31,6 %) та Арсенал Страхування (17,8 %), а найменший – Альфа Страхування, Кредо та ТАС СГ.



Рис.1.12 Рейтинг страхових компаній топ-10 за розміром приросту платежів на ринку страхування фінансових ризиків.

На основі представлених даних на рис.9, можна зробити висновок, що найвищий приріст страхових платежів спостерігаються в таких компаніях, як Аска та Альянс з частками 1004,4 % та 539,2 %, а найнижчий приріст страхових платежів в компаніях Кредо та Альфа Страхування, доходи яких спадають на 41,6 % та 11,5 %, відповідно це свідчить про негативну тенденцію даного показника.

Ми представляємо дані по страхових компаніях за 2023 рік, щодо прямого страхування. Візуалізацію представимо на рисунку 1.13

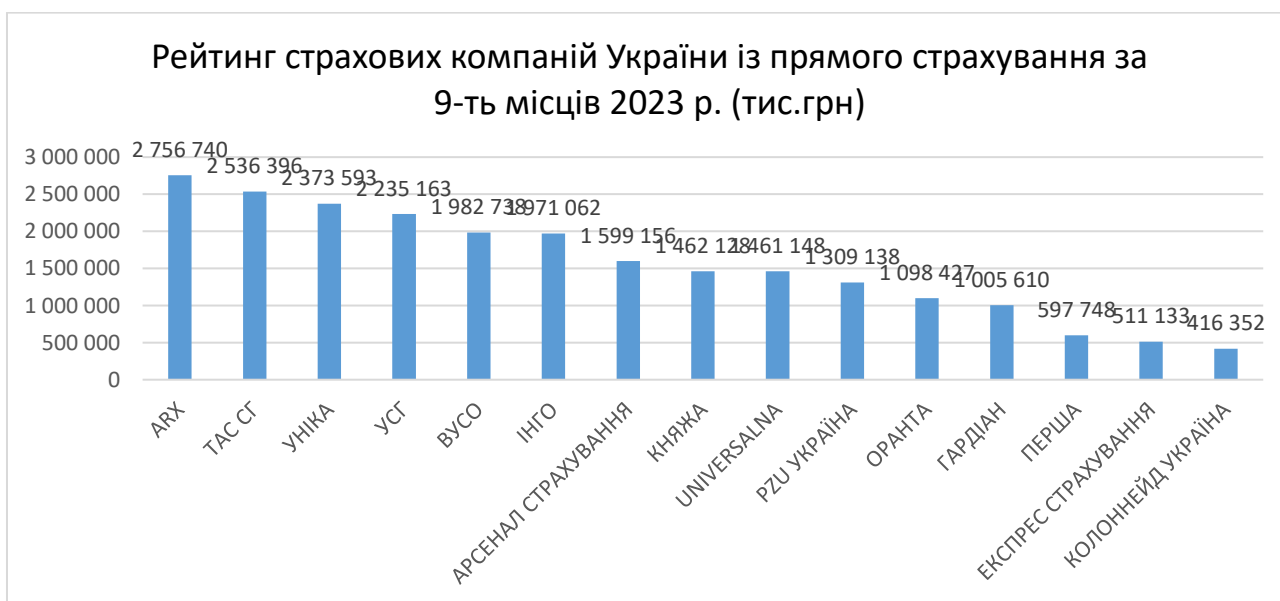


Рисунок 1.13 Рейтинг страхових компаній України за 9-ть місяців 2023 року із прямого страхування.

Згідно представлених даних на рисунку 1.13, можемо стверджувати, що найбільшим страховиком із прямого страхування є компанія ARX, із сумою 2 756 740 тис.грн, що показує тем росту за такий же період 2022 року 140%; друга у рейтингу ТАССГ із сумою -2 536 396 тис.грн, та 148% темпу росту; третя в рейтингу – УНІКА - 2 373 593 тис.грн, та 124% росту відносно попереднього періоду. Страхових фірма Княжа восьми позиція рейтингу сума прямого страхування - 1 462 128 тис.грн, та 170% росту.

Такий великий темп росту щодо прямого страхування страховиків України за 9-ть місяців 2023 року, свідчить про величезний попит та потребу у всіх видах страхування, та динамічний розвиток ринку надання страхових послуг.

АНАЛІТИЧНО-РОЗРАХУНКОВИЙ РОЗДІЛ

2.1. Фінансово-економічний аналіз діяльності страхової компанії «Княжа».

Як вже було досліджено раніше, страхова компанія Княжа, входить до 10 успішніших страховиків національного ринку. Не зважаючи на зовнішні загрози, військові події на території України з російською федерацією, страховики провадять успішну фінансово-економічну діяльність і досліджувана нами компанія в тому числі. Компанія проводить послуги основної діяльності по різних видах страхування на основі отриманої ліцензії. У таблиці 2.1. представимо динаміку фінансової діяльності Княжа.

Таблиця 2.1.

Динаміка нематеріальних актів досліджуваної страхової компанії за період 2019-2022 роки.

Назва показника (тис.грн)	2019р.	2020р.	2021р.	2022р.	Абс.відх	Темп росту

Нематеріальні активи	11685	18289	10234	6550	5382	0.56
Первісна вартість	21209	32067	24484	22407	1198	1.06
Накопичена амортизація	9524	13778	14250	15857	6333	0.17
Основні засоби	22556	26726	47380	56171	33615	2.49
Первісна вартість	51247	59360	95068	89936	38689	1.75
знос	28691	32634	47688	33765	5074	1.18
Інші фінансові інвестиції	39317	56899	216067	132393	93076	3.37
Відстрочені податкові активи	2030	3649				
Відстрочені аквізійні витрати	99430	97723	132501	155249	55819	0.16
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	197248	250541	335312	332928	138064	1.69

Для кращої візуалізації дані представимо на рисунку 2.1



Рис.2.1. Динаміка нематеріальних активів досліджуваної страхової компанії за період 2019-2022 роки.

Аналізуючи дані, представлені у таблиці 2.1. та на рисунку 2.1. , можна стверджувати що нематеріальні активи досліджуваного страховика за період 2019-2022 років зросли на 5282 тис.грн, що у коефіцієнті темпу росту складає

0.52, первісна вартість компанії за вказаний період зросла на 1198 тис.грн, що у коефіцієнті становить 1.06, що свідчить про достатньо позитивну динаміку фінансової діяльності у можна сказати кризові роки. По фактору накопичена амортизація, маємо також позитивну динаміку за період 2019-2022 роки у розмірі 6333 тис.грн, що у темпі росту становить коефіцієнт 0.17.

По статті – основні засоби за досліджуваний період маємо динаміку позитивну в розмірі 6331 тис.грн, що у темпі росту становить коефіцієнт 2.49.

Також є приріст по статті знос на суму 5074 тис.грн, що вказує на зношеність основних засобів компанії. По чиннику інші фінансові інвестиції маємо суттєве зростання на суму 93076 тис.грн, що у коефіцієнті становить 3.37. Це свідчить що ліквідність страхової компанії Княжа через збільшення основних засобів суттєво покращилась.

По чиннику- відстрочені аквізійні витрати за період 2019-2022 роки сума зросла на 55819 тис.грн, що у коефіцієнті становить 0.16.

По позиції- залишок у централізованих резервних фондах є позитивна динаміка за досліджуваний період на суму – 138064 тис.грн., що у коефіцієнті становить – 1.69.

У таблиці 2.2. представимо динаміку по статтях балансу страхової компанії Княжа.

Таблиця 2.2.

Динаміка оборотних активів досліджуваного страховика за період 2019-2022 років.

Оборотні активи(тис.грн)	2019р.	2020р.	2021р.	2022р.	Абсолют. Відхил.	Темп росту
Запаси	1582	1390				
Дебіторська заборгованість(ДЗ) за продукцію, товари, роботи, послуги	4764	247	317	13656	8892	2.87
ДЗ за розрахунками	2053	1862	3171	2254	201	1.09
з бюджетом	337	446	134	52	-285	0.15

Дебіторська заборгованість за розрахунками нарахованих доходів	9697	6396	3409	15368	5671	1.58
Інша поточна (ДЗ)	661	1120	2118	352	-309	0.53
Поточні фінансові інвестиції	226028	430532	333518	581107	355079	2.57
Гроші та їх еквіваленти	250609	111971	74234	161530	-135921	0.63
Рахунки в банках	25609	111971	74234	161530	-135921	0.63
Частка перестраховика у страхових резервах	212162	285467	309474	463967	251805	2.18
баланс	1080159	1310782	1485091	1939165	1831006	1.8

Для кращої візуалізації даних представимо на рисунку 2.1.

Аналізуючи дані, представлені у таблиці 2.1. можемо стверджувати що дебіторська заборгованість за досліджуваний період зросла на суму 8892 тис.грн, що у коефіцієнті темпу росту становить 2.87, що є негативною динамікою для фінансової діяльності страхової компанії. Заборгованість і розрахунках із бюджетом за вказаний період скоротилась на показник 285 тис.грн, що свідчить про проведені заходи щодо зменшення заборгованості із бюджетними інституціями.



Рис.2.2. Динаміка фінансових показників страхової компанії Княжа за період 2019-2022 роки.

Аналізуючи дані, представлені у таблиці 2.2., та на рисунку 2.1. можна стверджувати, що дебіторська заборгованість за вказаний період зросла на суму 8892 тис.грн, що у коефіцієнті темпу росту складає 2.87, що вказує на деяку негативну динаміку у збільшенні цього виду заборгованості, та потреби усунути. ДЗ зв розрахунками зросла також на величину 201 тис.грн, що в темпі росту становить 1.09 коефіцієнта, та також вказує на деякі труднощі щодо розрахунків із партнерами страховика. ДЗ із такого показника як нараховані доходи зросла на суму – 5671 тис.грн, що у темпі росту складає 1.58. Позитивним моментом у фінансовій діяльності страхової компанії Княжа є зменшення іншої поточної ДЗ, що за період 2019-2022 роки становить суму в 309 тис.грн, що є позитивним у фінансово-економічній діяльності страховика.

За досліджуваний період компанія зуміла наростити поточні фінансові інвестиції на суму 355079 тис.грн, що у темпі росту становить коефіцієнт 2.57. Рахунки в банках досліджуваної компанії зменшились на величину -135921 тис.грн, що в індексі має значення 0.63, але це може свідчити про те, що компанія здійснює постійно виплати по основній діяльності страхових виплат та нормальній операційній діяльності.

Фінансовий показник по такій статті балансу, як- частка перестраховка у страхових резервах за період 2019-2022 роках зросла на величину 251805 тис.грн, що у темпі росту становить індекс- 2.18. І загалом баланс по оборотних активах страхової компанії за досліджуваний період, який фактично у світі та національній економіці був кризовий є додатній і становить суму – 1831006 тис.грн, що у динаміці індексу росту становить 1.8.Тобто страхова компанія Княжа за досліджуваний період зуміла збільшити свої оборотні активи майже у два рази, що вказує на успішну фінансово-економічну діяльність по страхуванні навіть у кризові періоди економіки. У наступній таблиці 2.3. представимо динаміку власного за інших капіталів страхової компанії Княжа.

Таблиця 2.3. Динаміка капіталів страховика «Княжа» ха період 2019-2022 років.

Назва статті балансу(тис.грн)	2019р.	2020р.	2021р.	2022р.	Абсолют. відхилення	Темп росту
Зареєстрований (пайовий) капітал	129963	129963	129963	129963	0	0
Капітал у дооцінках	2467	2467	18780	22874	20407	9.2
Додатковий капітал	52570	52570	52570	529608	477038	10.1
резервний капітал	1174	1174	5386	7615	6441	6.5

Для кращої візуалізації даних, представимо на рисунку 2.3.

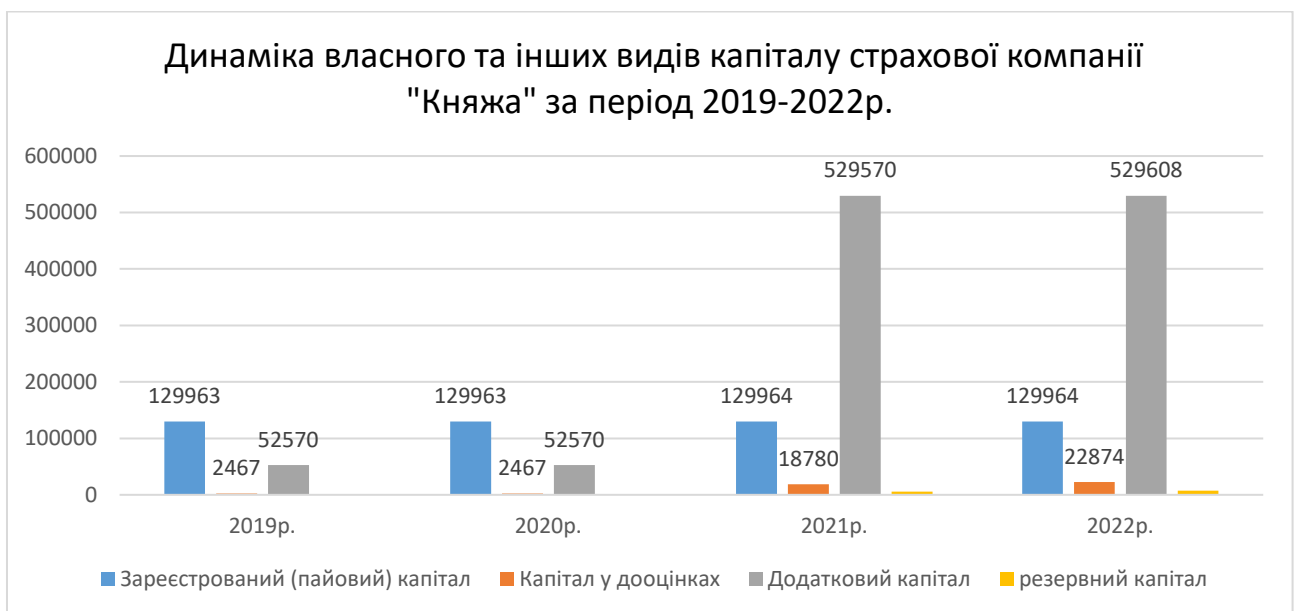


Рис.2.3. Динаміка власного та інших видів капіталу страховика «Княжа» за період 2019-2022 років.

Аналізуючи дані представлені у таблиці 2.3, на на рисунку 2.3., можна сказати, що за показником зареєстрований капітал(пайовий) змін немає і на протязі досліджуваного періоду ця величина становить – 129963 тис.грн., щодо статті балансу – капітал у дооцінках. То за перід 2019-2022 років маємо збільшення чинника на суму – 20407 тис.грн, що у темпі росту становить коефіцієнт 9.2., що свідчить про суттєвий ріст фінансових активів по вказаному параметру. Додатковий капітал страхової компанії Княжа за досліджуваний

період зріс на суму – 477038 тис.грн, що у темпі росту становить коефіцієнт – 10.1.

На рисунку 2.4. представимо структуру капіталу страхової компанії «Княжа» за 2022 рік.



Рис.2.4. Структура капіталу страховика Княжа за 2022 рік.

Як видно із представленою рисунку 2.4. найбільшу частку у структурі досліджуваній компанії займає додатковий капітал у сумі 519608 тис.грн, тобто левову частку капіталу займає не власний капітал компанії а додатково залучений, при чому у суттєвих пропорціях. Зареєстрований (пайовий) капітал 2022 році, займає частку 129964 тис.грн, що не є суттєвим показником у загальній структурі. Найменшу частку складає резервний капітал у сумі 7615 тис.грн.

У таблиці 2.4., представимо дані щодо кредиторських заборгованості страхової компанії Княжа за період 2019-2022 роки.

Поточні зобов'язання і забезпечення (тис.грн)	2019р.	2020р.	2021р.	2022р.	Абсолют. відхилення	Темп росту
поточна кредиторська заборгованість(КЗ) за	836	469	193	1389	553	1.66

довгостроковими зобов'язаннями.						
товари, роботи, послуги	3560	5971	6701	9403	5843	2.64
розрахунким з бюджетом	5817	6512	7956	2317	-3500	0.40
у тому числі з податку на прибуток	5817	6502	7953	2279	-3538	0.39
розрахунки з оплати праці	24	140	75	928	904	38.7
поточна кредиторська заборогованість(КЗ) за одержаними авансами	21004	33494	35938	36821	15817	1.75
Поточна КЗ за страховою діяльністю	200510	33080	277757	435555	235045	2.17
інші поточні зобов'язання	679	1419	471	586	-93	0.86

Для кращої візуалізації, дані з таблиці представимо на рисунку 2.5.



Рис.2.5. Кредиторські зобов'язання(КЗ) досліджуваної страхової компанії за період 2019-2022 роки.

Аналізуючи дані, представлені у таблиці 2.4., та на рисунку 2.5., можемо стверджувати, що КЗ компанії за довгостроковими зобов'язаннями а абсолютному відхилення становлять 553 тис.грн., що є 1.66 темпу росту показника. За розрахунками за товари і послуги заборгованість зросла на суму 5843 тис.грн, що становить 2.64 коефіцієнта динаміки. Позитивним у фінансово-економічній діяльності є зменшення КЗ з бюджетом у розмірі 3500 тис.грн.

Збільшилась кредиторська заборгованість за вказаний період за одержаними авансами на суму 15817 тис.грн, що в коефіцієнтах становить 1.75 темпу росту. Також позитивна динаміка і по чиннику КЗ зі страхової діяльності на суму 235045 тис.грн, що в індексі становить 2.17.

Здійснимо аналіз по фінансово-економічній діяльності згідно форми 2. звітності страхової компанії «Княжа».

Назва статті	2019р.	2020р.	2021р.	2022р.	Абсолют. відхилення	Темп росту
Чисті зароблені страхові премії (ЧЗСП)	563261	607174	714165	798278	235017	1.42
Премії підписані, валові суми(ППВС)	875381	823700	1062824	1228700	353319	1.40
Премії передані у перестраховування(ППП)	293509	224893	281757	413644	120135	1.4
Зміна резерву незароблених премій(ЗРНП)	87680	446	95635	64510	-23170	0.74
Собівартість реалізованих послуг(СП)	145877	180487	180908	224293	78416	1.54
Чисті нанесені збитки за страховими виплатами(ЧНЗСВ)	199180	221303	303186	293368	94188	1.47
Валовий прибуток(ВП)	218204	205384	230071	280617	62413	1.29

Таблиця 2.5. Динаміка статей балансу страховика Княжа за період 2019-2022 років.

Для кращої візуалізації дані представимо на рисунку 2.6.

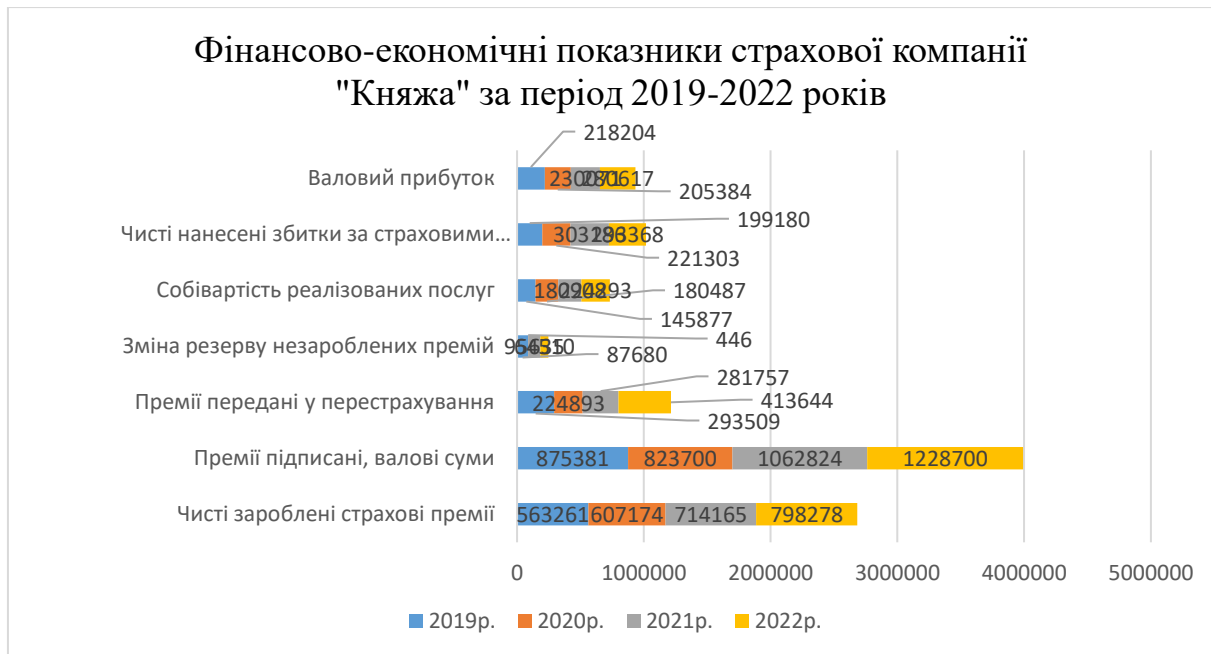


Рис.2.6. Фінансово-економічний аналіз діяльності страховика Княжа по статтях балансу за період з 2019-2022 роки.

Здійснювши аналіз показників, представлений у таблиці можна стверджувати, що є динамічний приріст по всіх показниках статей балансу страхової компанії. Абсолютний приріст по чиннику-чисто зароб.страх.премії становить 235017 тис.грн, що у темпі росту становить коефіцієнт 1.42. По фактору-премії підписані є позитивна динаміка і розмірі 353319 тис.грн, що у кофіцієнті виражається 1.4, зростаюча динаміка в сторону збільшення є по позиції балансу- премії передані у перестраховання в розмірі 120135 тис.грн, що у темпі росту становить показник- 1.4. Щодо статті балансу- зміна резерву незароблених премій, то має зменшення на суму -23170 тис.грн, що в індексі набуває значення – 0.74. Собівартість наданих страхових послуг страховиком Княжа за період 2019-2022 роки зросла на величину – 78416 тис.грн, що зросла більш ніж у півтори рази темпу росту(1.54 коефіцієнта). Показник балансу – чисті страхові збитки за страховими виплатами зросли на суму – 94188 тис.грн, що у темпі росту становить – 1.47. Загалом валовий прибуток діяльності страхової компанії за не зовсім сприятливі роки кризи 2019-2022 років зріс на величину – 62413 тис.грн., що у темпі росту становить коефіцієнт 1.29. Це свідчить про те, що діяльність страхових компаній навіть в період криз, є

фінансово вигідною, та дає відповідно через податки підтримку як регіональним бюджетам так і загальному бюджету національної економіки.

Таблиця 2.6. Динаміка статей балансу страховика Княжа за період 2019-2022 років.

Назва статті балансу(тис.грн)	2019р.	2020р.	2021р.	2022р.	Абсолют. відхилення	Темп росту
Дохід(витрати)від зміни страхових резервів	(61774)	400	(2044)	(52841)	-8933	0.85
зміна інших страхових резервів(валова сума)	(34995)	32638	(12631)	(121542)	156537	3.47
Інші операційні доходи	79860	101926	124900	174430	94570	2.18
Фінансовий результат від операційної діяльності: Прибуток (збиток)	(68299)	(36567)	15080	(13730)	(54569)	0.2
Інші фінансові доходи	85950	71936	65083	98455	12505	1.15

Для кращої візуалізації, побудуємо графічне представлення динаміки даних за період 2019-2022 роки.

Аналізуючи дані представлені у таблиці 2.6.

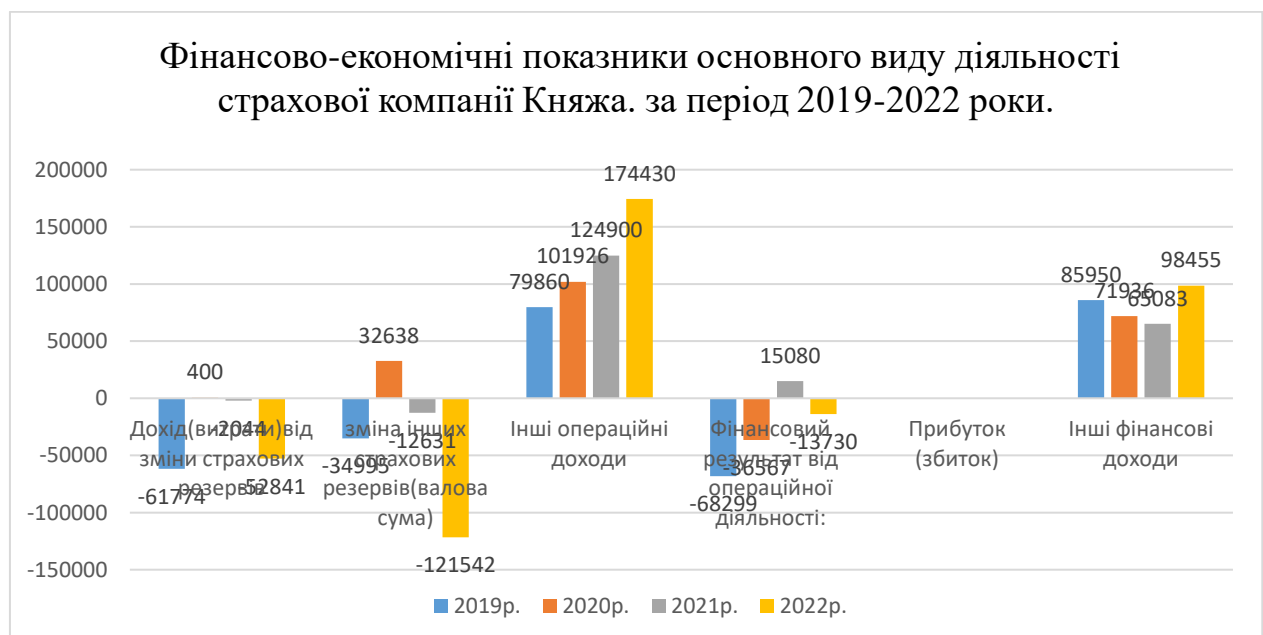


Рис. 2.7. Фінансово-економічні показники основного виду діяльності страховика Княжа.

Аналізуючи представлені дані, можна стверджувати, що витрати від зміни страхових резервів діяльності компанії зросли на суму 8933 тис.грн, що у темпі росту становить 0.85. Проте зросла сума інших страхових резервів (валових) на показник 156537 тис.грн, це є суттєвий приріст, оскільки коефіцієнт росту становить 3.47. Інші операційні доходи компанії за вказаний період зросли на суму 94570 тис.грн, що у коефіцієнті темпу росту становить 2,18.

Що стосується фінансового результату від операційної діяльності то страхова компанія Княжа завершила 2022 рік зі збитком в розмірі 13730 тис.грн. хоча в 2021 році був прибуток за цей рік в розмірі 15080 тис.грн. По статті балансу інші фінансові доходи за період 2019-2022 років маємо приріс в розмірі 12505 тис.грн, що в коефіцієнті має значення- 1.15.

В таблиці 2.7. представимо елементи операційних витрат по III-му розділі балансу страхової компанії Княжа.

Таблиця 2.7. Динаміка фінансово-економічних показників страховика «Княжа» за період 2019-2022р.

Назва статті балансу(тис.грн)	2019р.	2020р.	2021р.	2022р.	Абсолют. відхилення	Темп росту
Матеріальні затрати	7187	5412	6911	4634	-2553	0.64
Витрати на оплату праці	67234	90783	105899	119662	52428	1.78
Відрахування на соціальні заходи	14170	18848	22051	24768	10598	1.75
амортизація	7288	10522	15526	13249	5961	1.8
Інші операційні витрати	354586	326066	368369	59167	-295419	0.17
разом	450465	451631	518756	221458	-229007	0.5

Для кращої візуалізації дані представимо на рисунку 2.8.

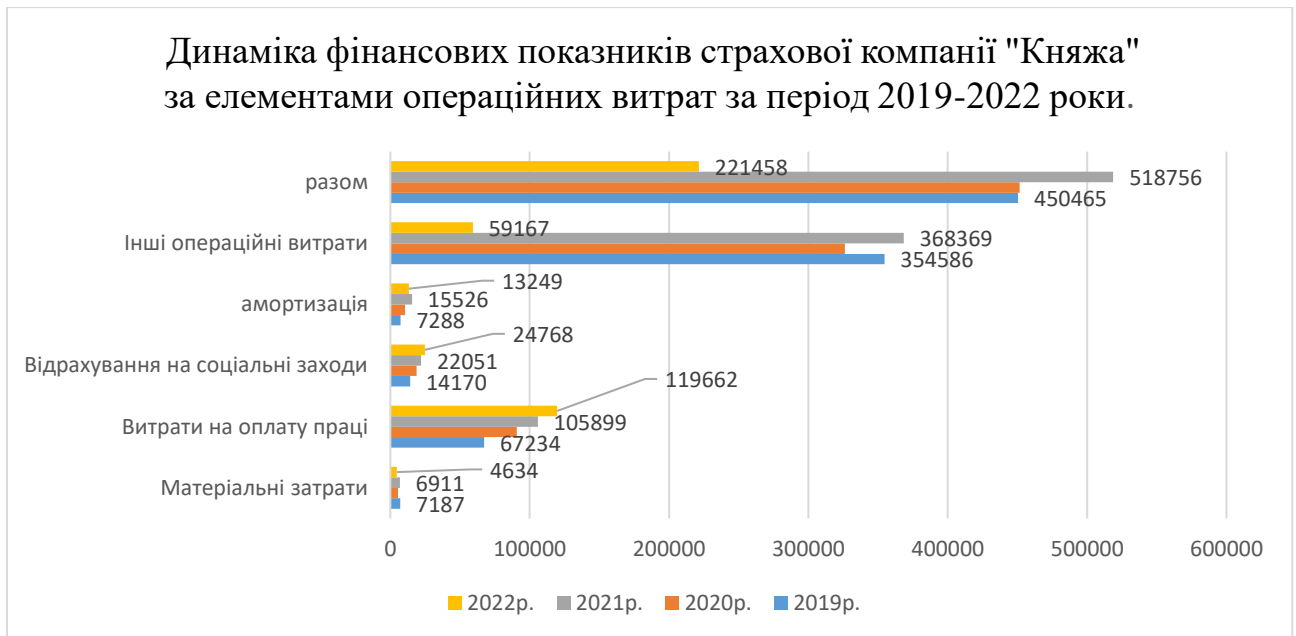


Рис.2.8. Елементи операційних витрат III-го розділу балансу за період 2019-2022 роки.

Аналізуючи дані, представлені у таблиці 2.7. та на рисунку 2.8., можна сказати, що по показнику матеріальні затрати страховика, маємо зниження на суму -2553 тис.грн, що у темпі росту становить коефіцієнт 0.64. Витрати на оплату праці, зросли на суму – 52428 тис.грн, що у коефіцієнті становить – 1.78, відповідно і відрахування на заробітну лпту збільшились за період 2019-2022 роки на величину – 10598 тис.грн, що у темпі росту відповідно склало величину 1.75. Величина амортизації страховика Княжа збільшилась за вказаний період на суму – 5961 тис.грн. Позитивним у фінансово-економічній діяльності даної компанії є скорочення за вказаний період показник інших операційних витрат за показник- 295419 тис.грн.

Загалом підсумовуючи проведений аналіз фінансово-економічної діяльності страхової компанії «Княжа» можемо сказати, що за період 2019-2022 роки, по страхових операціях основної діяльності був приріст по всіх параметрах, що вказує на актуальність для національної економіки діяльності страхових компаній, і в тому числі нашої досліджуваної. Хоча фінансовий результат від операційної діяльності за 2022 рік був зі збитком в розмірі (-13730 тис.грн), будемо надіятись що на перспективу ситуація покращиться.

ПРОЕКТНО-РЕКОМЕНДАЦІЙНИЙ РОЗДІЛ

3.1. Моделювання посилення фінансової та рейтингової позиції та ринку страхування страхової компанії «Княжа» в умовах зовнішніх загроз.

Для регресійного аналізу використовувала дані таких страхових компаній: Арсенал Страхування, Експрес Страхування, Княжа з використанням двох показників Премії тис. грн. і Виплати тис. грн. за 2015-2022рр. дані згруповано у таблиці.3.1:

Таблиця 3.1.

Динаміка вхідних показників страхових компаній за період 2017-2022рік.

Страхові компанії	Арсенал Страхування		Експрес Страхування		Княжа	
	Премії, тис. грн	Виплат, тис. грн	Премії, тис. грн	Виплат, тис. грн	Премії, тис. грн	Виплат, тис. грн
Роки						
2017	198190,80	99269,10	56 849,20	21 682,30	421321	47754,30
2018	340729	133784	92 646	24 309	494378	53943
2019	451428,00	187233,00	166 398,00	42 366,50	563261	87526,30
2020	638673	264986	234 510	73 315	607174	127864
2021	833693	372132	311 816	111 396	714165	192732
2022	1032341	429404	386 434	130 587	798278	269489

Для візуалізації даних, представлених у таблиці 2 зобразимо у графічному представленні на рисунку 1.

Як видно із представлених даних показники премії і виплати страхової компанії, на гістограмі спостерігається зростаюча динаміка двох показників за період 2015-2020років. Премії страхової компанії зросли з 2015р. по 2020р. на 834150,20 тис. грн., а виплати страхової компанії Арсенал страхування зросли з

2015р. по 2020р. на 330134,90 тис. грн. На рисунку 2 представимо динаміку фінансових показників страхової компанії Експрес страхування.



Рис. 3.1. Динаміка фінансових показників страхової компанії Експрес Страхування за 2017-2022 рр.

Рисунок відображає динаміку двох показників: премії і виплати страхової компанії Експрес страхування. Спостерігається зростаюча динаміка двох показників за період 2017-2022 років.. Аналізуючи премії страхової компанії видно зростання з 2017р. по 2022р. на 329 584,80 тис. грн., а виплати тис. грн. з 2017р. по 2022р. зросли на 108 904,70 тис. грн.

У таблиці відображено динаміку двох показників Премії тис. грн.(синя лінія) і Виплати тис. грн.(оранжева лінія) на гістограмі спостерігається зростаюча динаміка двох показника за останні 6 років. Фінансовий показник премії тис. грн. зросли з 2017р. по 2022р. на 374 294 тис. грн., що характеризує позитивну динаміку за досліджуваний період. Аналізуючи показник витрати тис. грн., видно зростання з 2017р. по 2022р. на 221 735 тис. грн., що показує зростаючу динаміку за 6 років.

Досліджувався вплив факторів, як показників премії тис. грн. і виплати тис. грн. на номінальний ВВП України ,прямі іноземні інвестиції в Україні і вплив середньомісячної номінальної заробітної плати грн. на страхові компанії.

У таблиці 3 представимо динаміку макроекономічних показників національної економіки.

роки	2017р.	2018р.	2019р.	2020р.	2021р.	2022р.
Номинальний ВВП України	70224,3	84192,0	94589,8	100432,5	131907,2	126151,3
Прямі інвестиції в Україну(млн. дол. США	3692	4458	5860	-868	6687	1152
Середньомісячна номінальна заробітна плата, грн	6598	10573	10837	11446	14016	14858

Таблиця 3.2 Динаміка макроекономічних показників національної економіки

Аналізуючи дані можна сказати, що динаміка номінального ВВП України з кожним наступним роком зростають, оскільки показник зріс з 2017р. по 2022р. на 55927 тис. грн., що у своє чергу є позитивно для національної економіки.

Проаналізувавши дані, представлені у таблиці 3, бачимо, що динаміка середньомісячної номінальної заробітної плати, грн за 2017-2022рр. на гістограмі зростає з 2017р. по 2022р. на 4396 грн.

На основі вхідних даних буде визначено регресію за допомогою програмного забезпечення Excel, де буде здійснюватися аналіз впливу показників премій тис. грн. і виплат тис. грн. п'ятох страхових компаній на номінальний ВВП України, прямих іноземних інвестицій в Україну і вплив середньомісячної номінальної заробітної плати, грн на страхові компанії.

Тепер здійснимо моделювання інструментарієм кореляційно - регресійного аналізу впливу фінансових показників страхових компаній на макроекономічні показники національної економіки. .

Дальше визначаємо вплив показника премії тис. грн. страхової компанії Експрес Страхування на (НВВП) України . Результати проведеного моделювання представимо на рисунку 3.2.

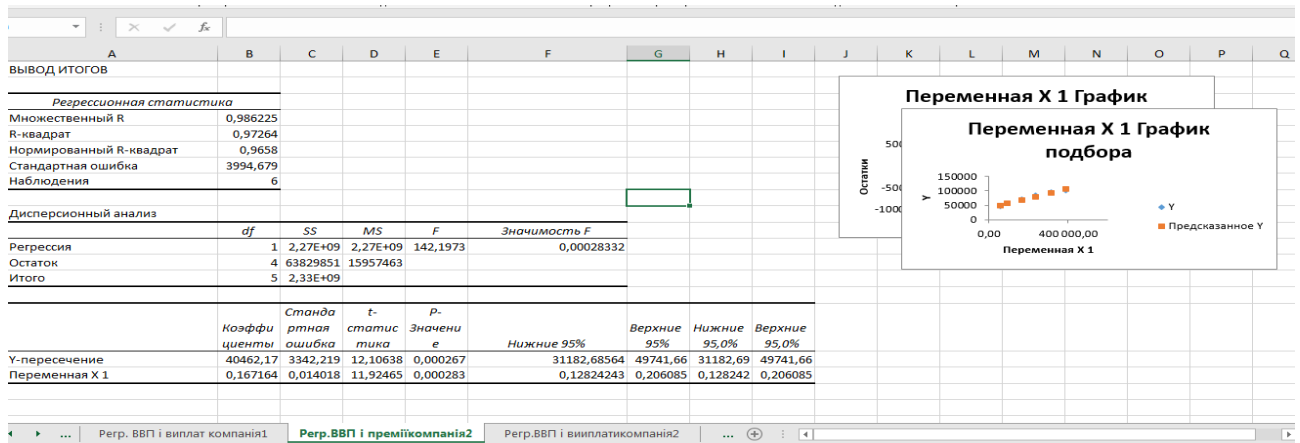


Рис. 3.2. Результати моделювання на основі кореляційно-регресійного впливу премій страхової компанії Експрес Страхування на номінальний ВВП України. Рівняння регресії буде мати такий вигляд:

$$y = 40462,17 + 0,17x \quad (5)$$

$$k_e = \frac{a_0 * \bar{x}}{a_0 + a_1 * \bar{x}} = \frac{40462,17 * 208109}{40462,17 + 0,17 * 208109} = 1,54 \quad (6)$$

Коефіцієнт детермінації становить 0,99, що показує на високу адекватність показників, а коефіцієнт кореляції становить 0,97, що вказує на високий зв'язок між показниками, що у свою чергу показує, якщо зростуть премії в страховій компанії Експрес Страхування, то зросте номінальний ВВП.

Коефіцієнт еластичності щодо впливу премій страхової компанії Експрес Страхування на рівень номінального ВВП становить 1,54, що вказує, що якщо динаміка премії страхової компанії зросте на 1%, то номінальний ВВП збільшиться на коефіцієнт 1,54, що є суттєво для національної економіки.

Визначаємо вплив показника виплати тис. грн. страхової компанії Експрес Страхування на номінальний ВВП України. Результати проведеного моделювання із застосування програми Excel, представимо на рисунку 3.3.

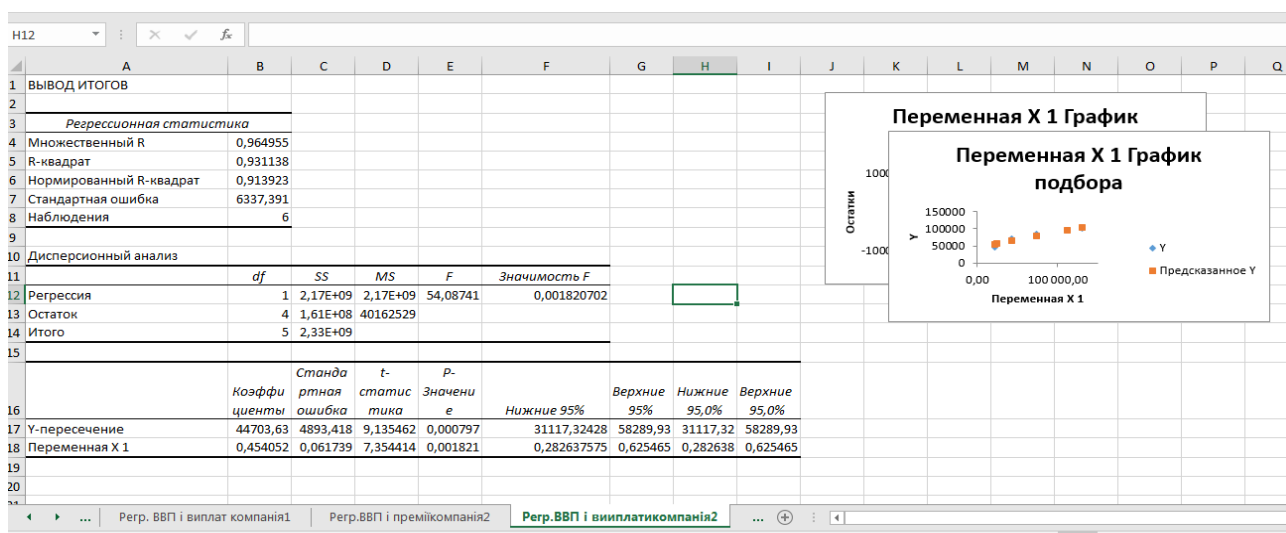


Рис. 3.3. Результати моделювання на основі кореляційно-регресійного впливу виплат страхової компанії Експрес Страхування на номінальний ВВП України. Рівняння регресії буде мати такий вигляд:

$$y = 44703,63 + 0,45x \quad (7)$$

$$k_e = \frac{a_0 * \bar{x}}{a_0 + a_1 * \bar{x}} = \frac{44703,63 * 67276}{44703,63 + 0,45 * 67276} = 0,63 \quad (8)$$

Отримані значення показують, що коефіцієнт детермінації становить 0,96, що показує на невисоку адекватність показників, а коефіцієнт кореляції становить 0,93, що вказує на помірний зв'язок між показниками.

Коефіцієнт еластичності щодо впливу виплат страхової компанії Експрес Страхування на рівень номінального ВВП становить 0,63, що показує, що якщо динаміка премії страхової компанії зросте на 1%, то номінальний ВВП збільшиться на коефіцієнт 0,63, що є суттєво для національної економіки.

Наступне визначаємо вплив показника премії тис. грн. страхової компанії ТАС СГ на номінальний ВВП України тис. грн. і отримаємо таку регресію:

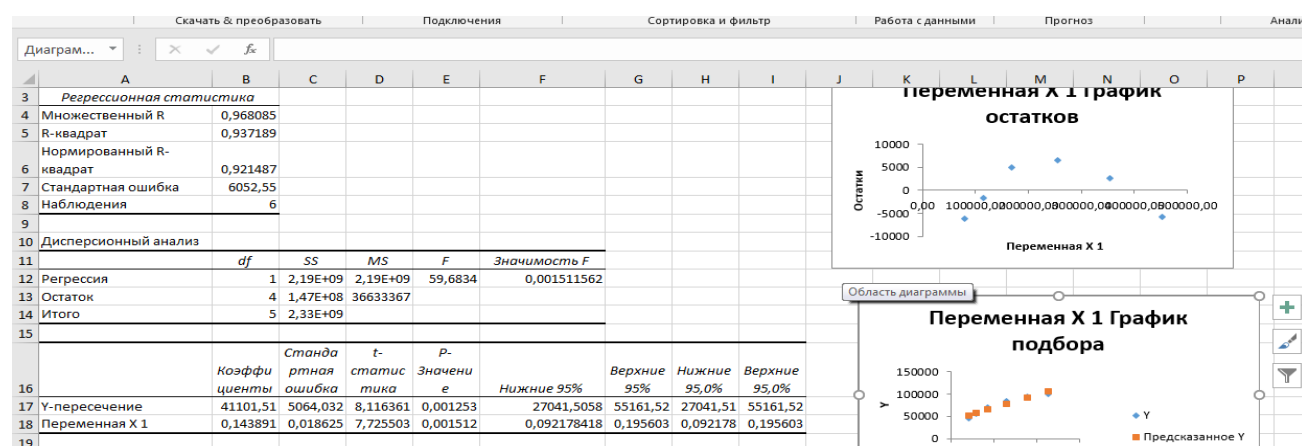


Рис. 3.4. Результати моделювання на основі кореляційно-регресійного впливу премій страхової компанії ТАС СГ на динаміку номінального ВВП України

І рівняння регресії отримає такий вигляд:

$$y = 41101,51 + 0,14x \quad (9)$$

$$k_e = \frac{a_0 * \bar{x}}{a_0 + a_1 * \bar{x}} = \frac{41101,51 * 237325}{41101,51 + 0,14 * 237325} = 0,45 \quad (10)$$

Таким чином коефіцієнт детермінації становить 0,97, що показує високу адекватність показників, а коефіцієнт кореляції становить 0,94, що вказує на високий зв'язок між показниками, що у свою чергу показує, якщо зростуть премії в страховій компанії ТАС СГ то аналогічно зросте номінальний ВВП України.

Коефіцієнт еластичності впливу показника премії страхової компанії ТАС СГ на номінальний ВВП України становить 0,45, що показує, що якщо динаміка виплат страхової компанії зросте на 1%, то номінальний ВВП збільшиться на коефіцієнт 0,45, що є суттєво для національної економіки.

Дальше вплив показника виплати тис. грн. страхової компанії «Княжа» на номінальний ВВП України тис. грн. і отримаємо таку регресію:

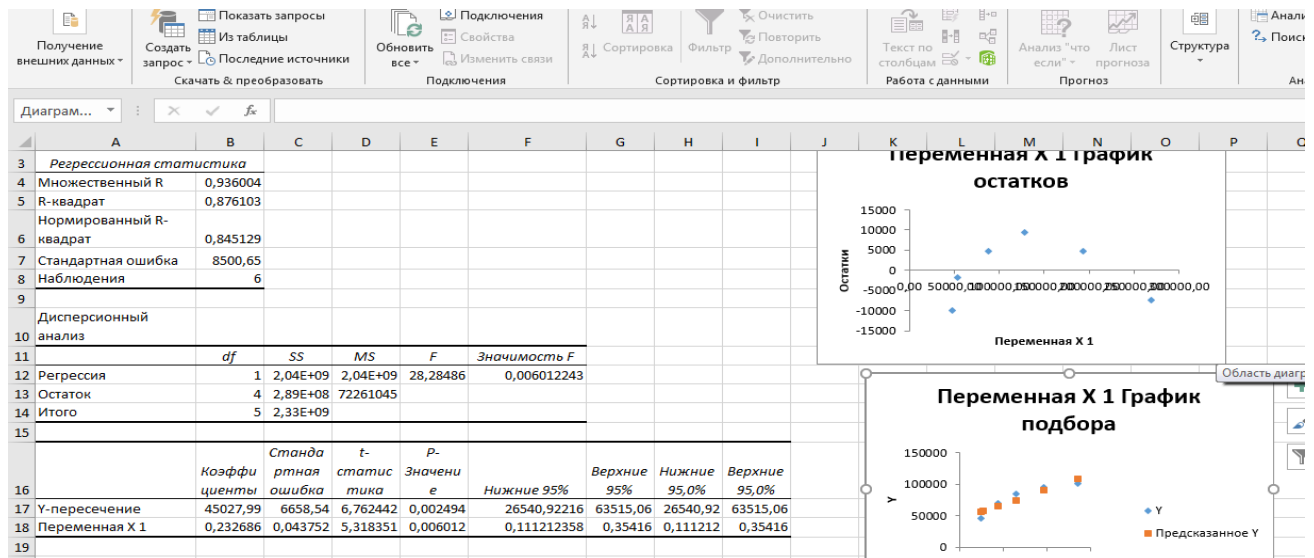


Рис. 3.5. Результати моделювання на основі кореляційно-регресійного впливу страхової компанії Княжа на номінальний ВВП України

На основі отриманих результатів складаємо рівняння регресії:

$$y = 45027,99 + 0,23x \quad (11)$$

$$k_e = \frac{a_0 * \bar{x}}{a_0 + a_1 * \bar{x}} = \frac{45027,99 * 129885}{45027,99 + 0,23 * 129885} = 0,40 \quad (12)$$

Коефіцієнт детермінації становить 0,94, що свідчить про високу адекватність показників, а коефіцієнт кореляції становить 0,88, що вказує на тісний зв'язок між показниками, що у свою чергу показує, якщо зростуть виплати в страховій компанії «Княжа» то зросте і номінальний ВВП України.

Коефіцієнт еластичності впливу показника виплат страхової компанії «Княжа» на номінальний ВВП України становить 0,40, що показує, що якщо динаміка виплат страхової компанії зросте на 1%, то номінальний ВВП збільшиться на коефіцієнт 0,40, що є суттєво для національної економіки.

Наступне визначила вплив середньомісячної заробітної плати, грн.(таб.2) на показників премій тис. грн. і виплат тис. грн. страхових компаній.

Визначаємо вплив середньомісячної заробітної плати, грн. на премій тис. грн. страхових компаній Арсенал. Проведене моделювання представимо на рисунку 3.6

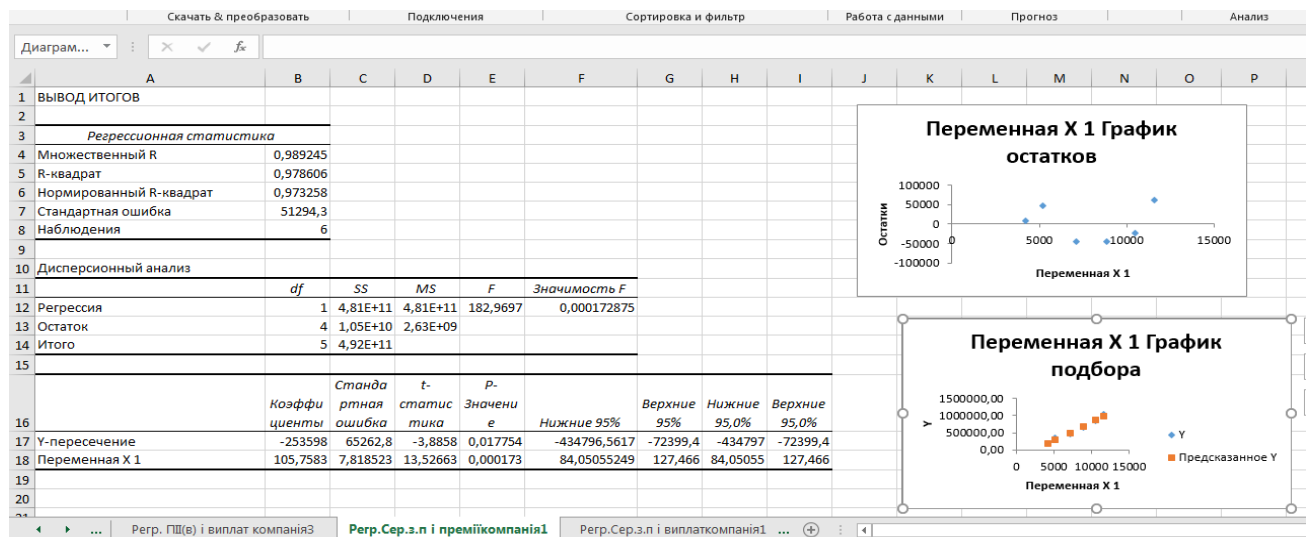


Рис. 3.6. Рівняння регресії впливу середньорічної заробітної плати в Україні на премії страхової компанії Арсенал.

Таким чином рівняння регресії буде мати такий вигляд:

$$y = -253598 + 105,76x \quad (13)$$

$$k_e = \frac{a_0 * \bar{x}}{a_0 + a_1 * \bar{x}} = \frac{-253598 * 582509}{-253598 + 105,76 * 582509} = 1,00 \quad (14)$$

Отримані значення показують, що коефіцієнт детермінації становить 0,99, що показує на високу адекватність показників, а коефіцієнт кореляції становить 0,98, що вказує на тісний зв'язок між показниками, що у свою чергу показує, якщо зросте середньомісячна заробітна плата, грн то зростуть і показник премії тис. грн. страховій компанії.

Коефіцієнт еластичності щодо впливу середньомісячної заробітної плати на премії страхової компанії Арсенал Страхування становить 1,00, що вказує, що якщо динаміка премії страхової компанії зросте на 1%, то номінальний ВВП збільшиться на коефіцієнт 1,00, що є суттєво для національної економіки.

Дослідимо вплив середньомісячної заробітної плати в Україні на розмір виплат страхових компаній «Княжа». Результати проведеного моделювання представимо на рисунку 3.7.

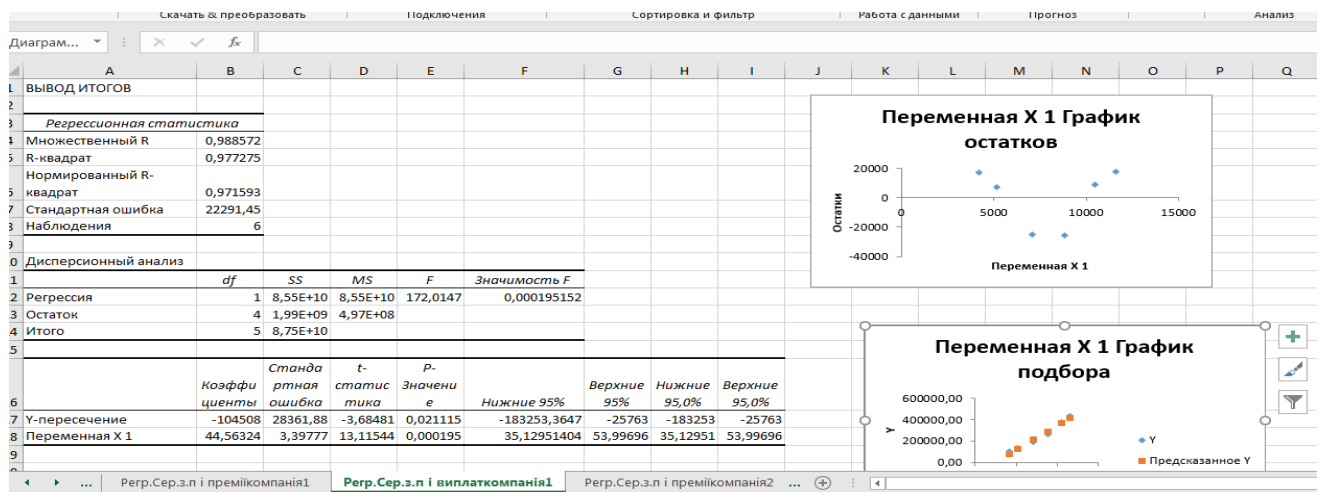


Рис. 3.7 . Рівняння регресії впливу середньорічної заробітної плати в Україні на розмір виплат страхової компанії « Княжа».

Рівняння регресії буде мати такий вигляд:

$$y = -104508 + 44,56x \quad (15)$$

$$k_e = \frac{a_0 * \bar{x}}{a_0 + a_1 * \bar{x}} = \frac{-104508 * 247801}{-104508 + 44,56 * 247801} = 1,01 \quad (16)$$

Коефіцієнт детермінації становить 0,99, що показує на високу адекватність показників, а коефіцієнт кореляції становить 0,98, що вказує на тісний зв'язок між показниками, що у свою чергу показує, якщо зросте середньомісячна заробітна плата, грн то зростуть і показник виплати тис. грн. страховій компанії.

Коефіцієнт еластичності щодо впливу середньомісячної заробітної плати на виплати страхової компанії Княжа становить 1,01, що вказує, що якщо динаміка виплат страхової компанії зросте на 1%, то номінальний ВВП збільшиться на коефіцієнт 1,01, що є суттєво для національної економіки.

На основі регресійних рівнянь страхових компаній (премії і виплати) за показником номінальним ВВП України розроблено прогноз на наступні 2 роки (2021-2022рр.) для страхових компаній(таб.2) і отримані результати розташовані в таб.3.3:

Таблиця 3.3.

Прогнозовані значення на 2022-2024рр. страхових компаній (премії і виплати) за показником номінальним ВВП України

Арсенал Страхування			Експрес Страхування		«Княжа»	
Період	Премії тис. грн.	Виплати тис. грн.	Премії тис. грн.	Виплати тис. грн.	Премії тис. грн.	Виплати тис. грн.
2023	867236	427897	297482	163961	125431	823514
2024	922348	495872	324821	184729	128734	875234

Якщо проаналізувати прогнозовані показники, то можна стверджувати, що у 2023 році у досліджуваній страховій компанії «Княжа» страхові премії у порівнянні з 2022 роком зростуть на суму 5604тис.грн, а у 2024 році будемо відповідно мати зростання до суми 128734 тис.грн, відповідно зростуть і виплати у страхової компанії «Княжа», у 2023 році до суми 823514 тис.грн, і відповідно у 2024 році до суми 875234 тис.грн, що вказує на позитивну динаміку у фінансово-економічній діяльності страховика Княжа.

Наступне на основі регресійних рівнянь страхових компаній (премії і виплати) за показником ПІІ в Україну розроблено прогноз на наступні 2 роки

(2021-2022рр.) для страхових компаній(таб.2) і отримані результати розташовані в таб.3.4:

Таблиця 3.4.

Прогнозовані значення на 2023-2024рр. страхових компаній (премії і виплати) за показником ПІІ в Україні

Арсенал Страхування			Експрес Страхування		Княжа	
Період	Премії тис. грн.	Премії тис. грн.	Виплати тис. грн.	Виплати тис. грн.	Премії тис. грн.	Виплати тис. грн.
7	2627,04	2585,57	2630,81	2775,92	2912,77	3333,39
8	2627,05	2585,57	2630,81	2775,92	2912,76	3333,39

Розглянувши отримані прогнозовані значення показників премії тис. грн. страхової компанії Арсенал Страхування видно, що показник зросте з 2023р. на 2024р. на 0,01 раз., а виплати тис. грн. страхової компанії продовж 2 років залишаться не змінні. Аналізуючи прогноз показників премії тис. грн. і виплат тис. грн. страхової компанії Експрес Страхування залишаться не змінні. Прогнозні значення страхової компанії Княжа показує, що премії тис. грн. зменшуються з 2021р. на 2022р. на 0,01, що у свою чергу є негативно, а виплати залишаються не змінними.

На основі даних коефіцієнт кореляції страхових компаній (премії і виплати) за показником номінальним ВВП України і середньомісячною номінальною заробітною платою, грн. розраховувався коефіцієнт еластичності, оскільки значення є більшими 0,78. На основі регресійних рівнянь страхових компаній (премії і виплати) за показниками номінальним ВВП України, ПІІ в Україні, середньомісячної заробітної плати було розроблено прогноз на наступні 2 роки і згідно отриманих прогнозів можна зробити висновок, що отримані прогнози страхових компаній за номінальним ВВП України і прямими

іноземними інвестиціями відображають зростаючу динаміку протягом 2023-2024р рр.

Таблиця 3.5

Динаміка показника премії страхової компанії «Княжа» за 2017-2022рр

	Страхова компанія «Княжа»
Роки	Премії, тис. грн
2017	198190,80
2018	340729
2019	451428,00
2020	638673
2021	833693
2022	1032341

Розрахунки будуть здійснюватися в програмному забезпеченні Matlab.

Водимо в програму вхідні дані через R і отримуємо:

$R=[198190 \ 340729 \ 451428 \ 638673 \ 833693 \ 1032341]$

R =

198190 340729 451428 638673 833693 1032341

Знаходимо суму показника:

$SUM=198190+340729+451428+638673+833693+1032341$

SUM =

3495054

І прописуємо отриману суму у вигляді матриці B:

$B=[3495054 \ 3495054 \ 3495054 \ 3495054 \ 3495054 \ 3495054]$

B =

3495054 3495054 3495054 3495054 3495054 3495054

Отримавши матрицю сум можна приступити до визначення частки до кожного показника через `rdivide(R,B)` і отримаємо:

`rdivide(R,B)`

ans =

0.0567 0.0975 0.1292 0.1827 0.2385 0.2954

Отримавши частку формулюємо отримані значення у вигляді матриці через C:

`C=[0.0567 0.0975 0.1292 0.1827 0.2385 0.2954]`

C =

0.0567 0.0975 0.1292 0.1827 0.2385 0.2954

Сформулювавши матрицю C можна записати одиничну вектор через P:

`P=[0 0 0 0 0 1]`

P =

0 0 0 0 0 1

Тепер визначивши одиничний вектор можна визначити кроки:

`P1=[P.*C]`

P1 =

0 0 0 0 0 0.2954

`P2=[P1.*C]`

P2 =

0 0 0 0 0 0.0873

`P3=[P2.*C]`

P3 =

0 0 0 0 0 0.0258

`P4=[P3.*C]`

P4 =

0 0 0 0 0 0.0076

$$P5=[P4.*C]$$

$$P5 =$$

$$0 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0.0022$$

$$P6=[P5.*C]$$

$$P6 =$$

$$1.0e-03 *$$

$$0 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0.6645$$

$$P7=[P6.*C]$$

$$P7 =$$

$$1.0e-03 *$$

$$0 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0.1963$$

Отримані кроки сформульовані в таблиці 3.6

Результати проведеного моделювання майбутніх станів компанії «Княжа» на найближчу перспективу представлені в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6.

Результати проведеного моделювання прогнозування фінансових показників.

	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅
K=1	0	0	0	0	0.2954
K=2	0	0	0	0	0.0873
K=3	0	0	0	0	0.0258
K=4	0	0	0	0	0.0076
K=5	0	0	0	0	0.0022
K=6	0	0	0	0	0.6645
K=7	0	0	0	0	0.1963

Здійснивши розрахунки можна сказати, що прогнозовані значення фінансового показника премії страхової компанії на 6 період становитиме 0,1963, що показує позитивну динаміку на прогнозований період.

3.2. Дослідження місця на ринку надання страхових послуг страхової компанії «Княжа» на основі сучасного інструментарію кластерного аналізу.

На основі даних, відібраних для проведення визначення рейтингової позиції страхової компанії Княжа серед страховиків України за 2022 рік.. Кластерний інструментарій дослідження економічних об'єктів дозволяє співставляти числові параметри, відсоткові значення та інші форми представлення оцінювання досліджуваних об'єктів економіки України.

Таблиця 3.1

Вхідні дані для моделювання рейтингової позиції на основі представлених показників

N	Страхова компанія	Сума страхових платежів, тис. грн	Вага в портфелі страховика, %	Сума страхових виплат, тис. грн
1	Альянс	340912	37,7	0
2	Аска	265076	28,28	0
3	Арсенал Страховання	91542	4,96	16336

4	Альфа Страховання	86047	7,48	59
5	Уніка	83105	3,33	26290
6	Княжа	45899	9,63	22187
7	PZU Україна	42790	5,5	663
8	Інго Україна	40896	2,49	0
9	ТАС СГ	40002	1,97	629
10	ВУСО	37064	3,19	15357

На основі вхідних даних про страхових компаній за розміром на ринку страхування фінансових ризиків за 2022 рік побудувала графіки для відображення динаміки таких показників, як Сума страхових платежів(рис.1) і Сума страхових виплат(рис.3.8):

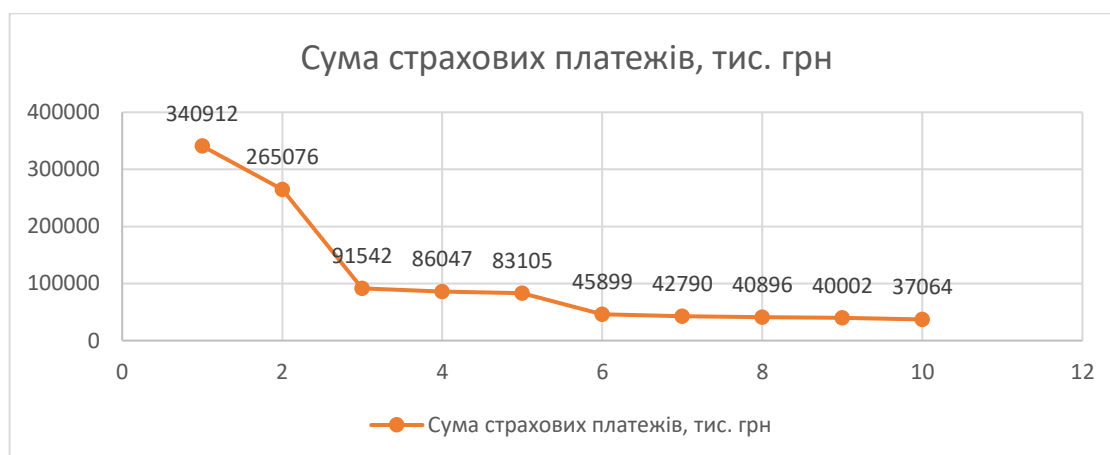


Рис.3.8. Топ-10 компаній за розміром на ринку страхування фінансових ризиків за 2022 рік.(тис. грн)

Розглянувши графік (рис.1) видно, що найбільше значення спостерігається в компанії Альянс за номером 1 і становить 340912, а найменше значення в компанії ВУСО за номером 10 і становить 37064.



Рис.3.9. Топ-10 компаній за розміром на ринку страхування фінансових ризиків за 2022 рік.(тис. грн)

Аналізуючи Рис.2. найбільше значення сум страхових виплат (тис. грн.) спостерігається в компанії Уніка за номером 5 і становить 26290, а найменше значення в страхових компаніях: Альянс, Аска, Мегаполіс СТ і Інго Україна, оскільки значення становлять 0, що свідчить про те, що дані компанії не гарантують довіру до них.

На основі таб.1 здійснила кластерний аналіз страхових компаній. 10 страхових компаній характеризуються 3 економічними показниками (X1,X2,X3):

X1 - Сума страхових платежів, тис. грн.;

X2 - Вага в портфелі страховика, %;

X3 - Сума страхових виплат, тис. грн..

Згруповані дані зображаємо у вигляді матриці, яка позначається А:

Лістинг розрахунків в програмі Mathcad представляємо нижче:

$$A := \begin{matrix} x1 & x2 & x3 \\ \left[\begin{array}{ccc} 340912.0 & 37.7 & 0 \\ 265076.0 & 28.28 & 0 \\ 91542.0 & 4.96 & 16336 \\ 86047.0 & 7.48 & 59 \\ 83105.0 & 3.33 & 26290 \\ 45899.0 & 9.63 & 0 \\ 42790.0 & 5.5 & 663 \\ 40869.0 & 2.49 & 0 \\ 40002.0 & 1.97 & 629 \\ 37064.0 & 3.19 & 15357 \end{array} \right] \end{matrix}$$

Наступне потрібно перевести вхідні дані в нормовані значення Z_{ij} за моделлю:

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{s_{ij}} \quad (3.1)$$

Для початка знаходимо середнє значення до кожного показника за формулою:

$$\bar{x}_j = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^m x_{ij} (3.2)$$

І таким чином знаходимо середнє значення:

$$n := 10$$

$$xc1 := \frac{\text{sum}(x1)}{n}$$

$$xc1 = 1.073 \cdot 10^5$$

$$xc2 := \frac{\text{sum}(x2)}{n}$$

$$xc2 = 10.453$$

$$xc3 := \frac{\text{sum}(x3)}{n}$$

$$xc3 = 5.933 \cdot 10^3$$

Отриманні середні значення відображені у вигляді матриці В:

$$B := \begin{matrix} & \mathbf{x1} & \mathbf{x2} & \mathbf{x3} \\ \begin{bmatrix} 1.073 \cdot 10^5 & 10.453 & 5.933 \cdot 10^3 \\ 1.073 \cdot 10^5 & 10.453 & 5.933 \cdot 10^3 \\ 1.073 \cdot 10^5 & 10.453 & 5.933 \cdot 10^3 \\ 1.073 \cdot 10^5 & 10.453 & 5.933 \cdot 10^3 \\ 1.073 \cdot 10^5 & 10.453 & 5.933 \cdot 10^3 \\ 1.073 \cdot 10^5 & 10.453 & 5.933 \cdot 10^3 \\ 1.073 \cdot 10^5 & 10.453 & 5.933 \cdot 10^3 \\ 1.073 \cdot 10^5 & 10.453 & 5.933 \cdot 10^3 \\ 1.073 \cdot 10^5 & 10.453 & 5.933 \cdot 10^3 \\ 1.073 \cdot 10^5 & 10.453 & 5.933 \cdot 10^3 \end{bmatrix} \end{matrix}$$

Після знаходження середніх значень шукаємо чисельник формули Z_{ij} , для цього потрібно знайти різницю між досліджуваним показником і середнім значенням:

$$x_{ij} - \bar{x}_j$$

Формулу в Mathcad записуємо таким чином:

$$C := A - B$$

де C – буде відображати результат, який ми отримаємо від обчисленої різниці досліджуваних показників і середніх значень;

A - матриця вхідних даних;

B - матриця середніх значень.

І здійснюємо таким чином розрахунок і отримуємо матрицю C :

$$C = \begin{bmatrix} 2.336 \cdot 10^5 & 27.247 & -5.933 \cdot 10^3 \\ 1.578 \cdot 10^5 & 17.827 & -5.933 \cdot 10^3 \\ -1.576 \cdot 10^4 & -5.493 & 1.04 \cdot 10^4 \\ -2.125 \cdot 10^4 & -2.973 & -5.874 \cdot 10^3 \\ -2.42 \cdot 10^4 & -7.123 & 2.036 \cdot 10^4 \\ -6.14 \cdot 10^4 & -0.823 & -5.933 \cdot 10^3 \\ -6.451 \cdot 10^4 & -4.953 & -5.27 \cdot 10^3 \\ -6.64 \cdot 10^4 & -7.963 & -5.933 \cdot 10^3 \\ -6.73 \cdot 10^4 & -8.483 & -5.304 \cdot 10^3 \\ -7.024 \cdot 10^4 & -7.263 & 9.424 \cdot 10^3 \end{bmatrix}$$

Наступне визначимо значення S_j за формулою:

$$S_j = \sqrt{(\overline{x_{ij}^2}) - (\overline{x_j})^2}$$

Для початка знаходимо значення $(\overline{x_{ij}^2})$ для матриці A :

$$Aa1 := x1_1 \cdot x1_1 = 1.162 \cdot 10^{11}$$

$$Aa2 := x1_2 \cdot x1_2 = 7.027 \cdot 10^{10}$$

$$Aa3 := x1_3 \cdot x1_3 = 8.38 \cdot 10^9$$

$$Aa4 := x1_4 \cdot x1_4 = 7.404 \cdot 10^9$$

$$Aa5 := x1_5 \cdot x1_5 = 6.906 \cdot 10^9$$

$$Aa6 := x1_6 \cdot x1_6 = 2.107 \cdot 10^9$$

$$Aa7 := x1_7 \cdot x1_7 = 1.831 \cdot 10^9$$

$$Aa8 := x1_8 \cdot x1_8 = 1.672 \cdot 10^9$$

$$Aa9 := x1_9 \cdot x1_9 = 1.6 \cdot 10^9$$

$$Aa10 := x1_{10} \cdot x1_{10} = 1.374 \cdot 10^9$$

$$Ab1 := x2_1 \cdot x2_1 = 1.421 \cdot 10^3$$

$$Ab2 := x2_2 \cdot x2_2 = 799.758$$

$$Ab3 := x2_3 \cdot x2_3 = 24.602$$

$$Ab4 := x2_4 \cdot x2_4 = 55.95$$

$$Ab5 := x2_5 \cdot x2_5 = 11.089$$

$$Ab6 := x2_6 \cdot x2_6 = 92.737$$

$$Ab7 := x2_7 \cdot x2_7 = 30.25$$

$$Ab8 := x2_8 \cdot x2_8 = 6.2$$

$$Ab9 := x2_9 \cdot x2_9 = 3.881$$

$$Ab10 := x2_{10} \cdot x2_{10} = 10.176$$

$$Ac1 := x3_1 \cdot x3_1 = 0$$

$$Ac2 := x3_2 \cdot x3_2 = 0$$

$$Ac3 := x3_3 \cdot x3_3 = 2.669 \cdot 10^8$$

$$Ac4 := x3_4 \cdot x3_4 = 3.481 \cdot 10^3$$

$$Ac5 := x3_5 \cdot x3_5 = 6.912 \cdot 10^8$$

$$Ac6 := x3_6 \cdot x3_6 = 0$$

$$Ac7 := x3_7 \cdot x3_7 = 4.396 \cdot 10^5$$

$$Ac8 := x3_8 \cdot x3_8 = 0$$

$$Ac9 := x3_9 \cdot x3_9 = 3.956 \cdot 10^5$$

$$Ac10 := x3_{10} \cdot x3_{10} = 2.358 \cdot 10^8$$

Отримані значення зображено у вигляді матриці D:

$$D := \begin{bmatrix} 1.162 \cdot 10^{11} & 1.421 \cdot 10^3 & 0 \\ 7.027 \cdot 10^{10} & 799.758 & 0 \\ 8.38 \cdot 10^9 & 24.602 & 2.669 \cdot 10^8 \\ 7.404 \cdot 10^9 & 55.95 & 3.481 \cdot 10^3 \\ 6.906 \cdot 10^9 & 11.089 & 6.912 \cdot 10^8 \\ 2.107 \cdot 10^9 & 92.737 & 0 \\ 1.831 \cdot 10^9 & 30.25 & 4.396 \cdot 10^5 \\ 1.672 \cdot 10^9 & 6.2 & 0 \\ 1.6 \cdot 10^9 & 3.881 & 3.956 \cdot 10^5 \\ 1.374 \cdot 10^9 & 10.176 & 2.358 \cdot 10^8 \end{bmatrix}$$

Дальше знаходимо значення $(\bar{x}_j)^2$ для матриці B:

$$Ba1 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba2 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba3 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba4 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba5 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba6 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba7 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba8 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba9 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba10 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Bb1 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb2 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb3 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb4 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb5 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb6 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb7 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb8 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb9 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb10 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bc1 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc2 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc3 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc4 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc5 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc6 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc7 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc8 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc9 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc10 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

Отримані значення зображено у вигляді матриці E:

$$E := \begin{bmatrix} 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \end{bmatrix}$$

Таким чином, коли визначено всі потрібні елементи можна приступати до визначення формули Sj .

Підставляємо відповідні значення в:

$$Sj := D - E$$

де D – це визначені дані показника $(\overline{x_{ij}^2})$;

E – це визначені дані показника $(\overline{x_j})^2$.

І таким чином отримуємо матрицю Sj :

$$Sj = \begin{bmatrix} 1.047 \cdot 10^{11} & 1.312 \cdot 10^3 & -3.521 \cdot 10^7 \\ 5.875 \cdot 10^{10} & 690.493 & -3.521 \cdot 10^7 \\ -3.14 \cdot 10^9 & -84.663 & 2.317 \cdot 10^8 \\ -4.116 \cdot 10^9 & -53.315 & -3.521 \cdot 10^7 \\ -4.614 \cdot 10^9 & -98.176 & 6.56 \cdot 10^8 \\ -9.413 \cdot 10^9 & -16.528 & -3.521 \cdot 10^7 \\ -9.689 \cdot 10^9 & -79.015 & -3.477 \cdot 10^7 \\ -9.848 \cdot 10^9 & -103.065 & -3.521 \cdot 10^7 \\ -9.92 \cdot 10^9 & -105.384 & -3.481 \cdot 10^7 \\ -1.015 \cdot 10^{10} & -99.089 & 2.006 \cdot 10^8 \end{bmatrix}$$

Визначивши всі елементи формули Zij можна приступити до його розрахунку, де зображаємо формулу через такий вигляд:

$$Z_{ij} := \frac{C}{S_j}$$

де Z_{ij} – це нормованні значення вхідних даних;

C - результат, який отриманий від обчислення різниці досліджуваних показників і середніх значень;

І таким чином отримаємо матрицю нормованих значень Z_{ij} :

$$Z_{ij} = \begin{bmatrix} 2.232 \cdot 10^{-6} & 0.021 & 1.685 \cdot 10^{-4} \\ 2.686 \cdot 10^{-6} & 0.026 & 1.685 \cdot 10^{-4} \\ 5.018 \cdot 10^{-6} & 0.065 & 4.49 \cdot 10^{-5} \\ 5.164 \cdot 10^{-6} & 0.056 & 1.668 \cdot 10^{-4} \\ 5.244 \cdot 10^{-6} & 0.073 & 3.103 \cdot 10^{-5} \\ 6.523 \cdot 10^{-6} & 0.05 & 1.685 \cdot 10^{-4} \\ 6.658 \cdot 10^{-6} & 0.063 & 1.516 \cdot 10^{-4} \\ 6.743 \cdot 10^{-6} & 0.077 & 1.685 \cdot 10^{-4} \\ 6.784 \cdot 10^{-6} & 0.08 & 1.524 \cdot 10^{-4} \\ 6.923 \cdot 10^{-6} & 0.073 & 4.698 \cdot 10^{-5} \end{bmatrix}$$

Визначивши нормовану таблицю вхідних даних можна визначати евклідову відстань між показниками страхових компаній на основі матриці вхідних даних, які для кращого розрахунку розділені на 10 частин:

$$A1 := [340912 \ 37.7 \ 0]$$

$$A2 := [265076 \ 28.28 \ 0]$$

$$A3 := [91542 \ 4.96 \ 16336]$$

$$A4 := [86047 \ 7.48 \ 59]$$

$$A5 := [83105 \ 3.33 \ 26290]$$

$$A6 := [45899 \ 9.63 \ 0]$$

$$A7 := [42790 \ 5.5 \ 663]$$

$$A8 := [40896 \ 2.49 \ 0]$$

$$A9 := [40002 \ 1.97 \ 629]$$

$$A10 := [37064 \quad 3.19 \quad 15357]$$

Вага кожного показника дорівнює 1.

Таким чином здійснила такі розрахунки:

$$\rho1 := (A1 - A2) + (A1 - A3) + (A1 - A4) + (A1 - A5) + (A1 - A6) + (A1 - A7) + (A1 - A8) + (A1 - A9) + (A1 - A10)$$

$$\rho1 = [2.336 \cdot 10^6 \quad 272.47 \quad -5.933 \cdot 10^4]$$

$$\rho2 := (A2 - A1) + (A2 - A3) + (A2 - A4) + (A2 - A5) + (A2 - A6) + (A2 - A7) + (A2 - A8) + (A2 - A9) + (A2 - A10)$$

$$\rho2 = [1.577 \cdot 10^6 \quad 178.27 \quad -5.933 \cdot 10^4]$$

$$\rho3 := (A3 - A1) + (A3 - A2) + (A3 - A4) + (A3 - A5) + (A3 - A6) + (A3 - A7) + (A3 - A8) + (A3 - A9) + (A3 - A10)$$

$$\rho3 = [-1.579 \cdot 10^5 \quad -54.93 \quad 1.04 \cdot 10^5]$$

$$\rho4 := (A4 - A1) + (A4 - A2) + (A4 - A3) + (A4 - A5) + (A4 - A6) + (A4 - A7) + (A4 - A8) + (A4 - A9) + (A4 - A10)$$

$$\rho4 = [-2.129 \cdot 10^5 \quad -29.73 \quad -5.874 \cdot 10^4]$$

$$\rho5 := (A5 - A1) + (A5 - A2) + (A5 - A3) + (A5 - A4) + (A5 - A6) + (A5 - A7) + (A5 - A8) + (A5 - A9) + (A5 - A10)$$

$$\rho5 = [-2.423 \cdot 10^5 \quad -71.23 \quad 2.036 \cdot 10^5]$$

$$\rho6 := (A6 - A1) + (A6 - A2) + (A6 - A3) + (A6 - A4) + (A6 - A5) + (A6 - A7) + (A6 - A8) + (A6 - A9) + (A6 - A10)$$

$$\rho6 = [-6.143 \cdot 10^5 \quad -8.23 \quad -5.933 \cdot 10^4]$$

$$\rho7 := (A7 - A1) + (A7 - A2) + (A7 - A3) + (A7 - A4) + (A7 - A5) + (A7 - A6) + (A7 - A8) + (A7 - A9) + (A7 - A10)$$

$$\rho7 = [-6.454 \cdot 10^5 \quad -49.53 \quad -5.27 \cdot 10^4]$$

$$\rho8 := (A8 - A1) + (A8 - A2) + (A8 - A3) + (A8 - A4) + (A8 - A5) + (A8 - A6) + (A8 - A7) + (A8 - A9) + (A8 - A10)$$

$$\rho8 = [-6.644 \cdot 10^5 \quad -79.63 \quad -5.933 \cdot 10^4]$$

$$\rho9 := (A9 - A1) + (A9 - A2) + (A9 - A3) + (A9 - A4) + (A9 - A5) + (A9 - A6) + (A9 - A7) + (A9 - A8) + (A9 - A10)$$

$$\rho9 = [-6.733 \cdot 10^5 \quad -84.83 \quad -5.304 \cdot 10^4]$$

$$\rho10 := (A10 - A1) + (A10 - A2) + (A10 - A3) + (A10 - A4) + (A10 - A5) + (A10 - A6) + (A10 - A7) + (A10 - A8) + (A10 - A9)$$

$$\rho10 = [-7.027 \cdot 10^5 \quad -72.63 \quad 9.424 \cdot 10^4]$$

Отримані розрахунки згруповано в матрицю R:

$$R := \begin{bmatrix} 2.336 \cdot 10^6 & 272.47 & -5.933 \cdot 10^4 \\ 1.577 \cdot 10^6 & 178.27 & -5.933 \cdot 10^4 \\ -1.579 \cdot 10^5 & -54.93 & 1.04 \cdot 10^5 \\ -2.129 \cdot 10^5 & -29.73 & -5.874 \cdot 10^4 \\ -2.423 \cdot 10^5 & -71.23 & 2.036 \cdot 10^5 \\ -6.143 \cdot 10^5 & -8.23 & -5.933 \cdot 10^4 \\ -6.454 \cdot 10^5 & -49.53 & -5.27 \cdot 10^4 \\ -6.644 \cdot 10^5 & -79.63 & -5.933 \cdot 10^4 \\ -6.733 \cdot 10^5 & -84.83 & -5.304 \cdot 10^4 \\ 2.336 \cdot 10^6 & -72.63 & 9.424 \cdot 10^4 \end{bmatrix}$$

Дальше розраховуємо матрицю відстаней на основі матриці R, яка позначається R1:

$$R1 := \begin{bmatrix} 0 & 1.577 \cdot 10^6 & -1.579 \cdot 10^5 & -2.129 \cdot 10^5 & -2.423 \cdot 10^5 & -6.143 \cdot 10^5 & -6.454 \cdot 10^5 & -6.644 \cdot 10^5 & -6.733 \cdot 10^5 & 2.336 \cdot 10^6 \\ 272.47 & 0 & -54.93 & -29.73 & -71.23 & -8.23 & -49.53 & -79.63 & -84.83 & -72.63 \\ -5.933 \cdot 10^4 & -5.933 \cdot 10^4 & 0 & -5.874 \cdot 10^4 & 2.036 \cdot 10^5 & -5.933 \cdot 10^4 & -5.27 \cdot 10^4 & -5.933 \cdot 10^4 & -5.304 \cdot 10^4 & 9.424 \cdot 10^4 \end{bmatrix}$$

На основі R1 побудована матриця R2:

$$R2 := \begin{bmatrix} 0 & 1.577 \cdot 10^6 & -1.579 \cdot 10^5 & -2.129 \cdot 10^5 & -2.423 \cdot 10^5 & -6.143 \cdot 10^5 & -6.454 \cdot 10^5 & -6.644 \cdot 10^5 & -6.733 \cdot 10^5 & 2.336 \cdot 10^6 \\ 0 & 0 & -54.93 & -29.73 & -71.23 & -8.23 & -49.53 & -79.63 & -84.83 & -72.63 \\ 0 & 0 & 0 & -5.874 \cdot 10^4 & 2.036 \cdot 10^5 & -5.933 \cdot 10^4 & -5.27 \cdot 10^4 & -5.933 \cdot 10^4 & -5.304 \cdot 10^4 & 9.424 \cdot 10^4 \end{bmatrix}$$

Таким чином отримавши матрицю відстаней R2 будемо остаточною матрицю R3:

$$R3 := \begin{bmatrix} 0 & 1.577 \cdot 10^6 & -1.579 \cdot 10^5 \\ 0 & 0 & -54.93 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

На рисунку представимо дендрограму страхових компаній України, після проведених перетворень матриць відстаней.

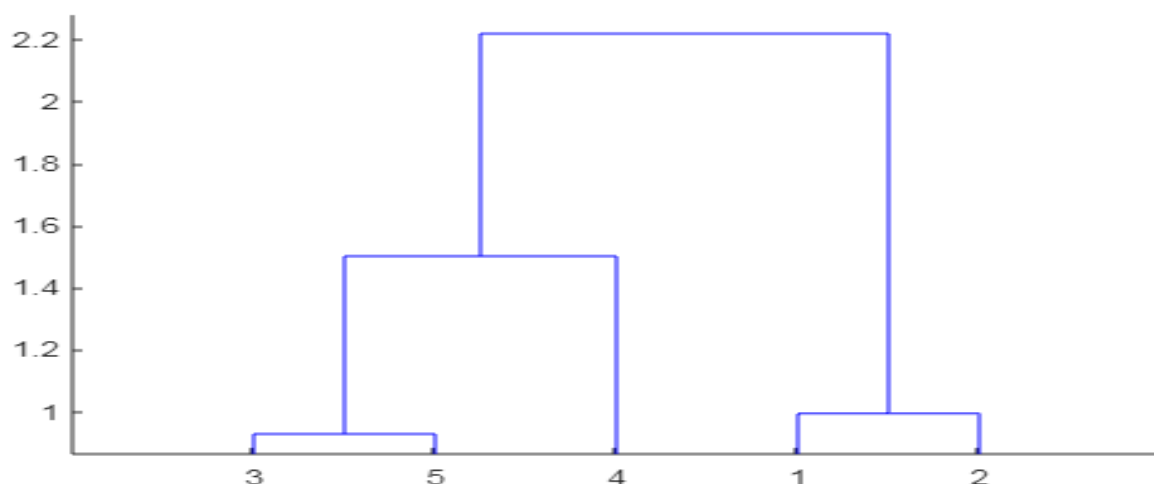


Рис. 3.10 Дендрограма кластрного аналізу страхових компаній України.

Здійснила аналіз Топ-10 компаній за розміром на ринку страхування фінансових ризиків за 2022 рік за такими показниками, як Сума страхових

платежів, тис. грн., Сума страхових виплат, тис. грн і Вага в портфелі страховика, % . Здійснивши кластерний аналіз 12 топових страховиків України можемо зробити такі висновки:

- ✓ до першого найбільшого кластеру входять топ – найбільших страхових компаній: ARX; Арсенал страхування; Уніка; УСГ ;
- ✓ до другого кластеру налужать компанії: UNIVERALNA; ТАС СГ; ІНГО;
- ✓ до третього кластеру належать; Експрес страхування; Княжа;
- ✓ до четвертого класу належать компанії : ВУКО; РЗУ Україна;

3.3 Техніко-економічне обґрунтування страхування ризиків під час військового стану в Україні.

Що цікавого для людини пропонує в сучасних умовах страхова компанія «Княжа», представимо на рисунку 3.15



Компанія пропонує корпоративне добровільне медичне страхування за 2 200 грн на рік за кожного працівника. Застрахуватися може колектив понад десять осіб. Такий поліс покриває допомогу в разі гострого захворювання, загострення хронічної хвороби, травми, отруєння, нещасного випадку.

Для фізосіб є поліс "Моя сім'я". Застрахуватися може родина від двох до семи осіб. Оплачує поліс кожен окремо, а страхова сума ділиться на всіх. Вартість середнього поліса – 1 550 грн, страхова сума становить 147 тис грн. Такий поліс покриває лікування онкологічних захворювань, гепатиту С, лікування в разі нещасного випадку. Воєнні ризики поліс не покриває.

Є перелік людей, яких не страхують. До них належать люди з інвалідністю, онкохворі, люди з тяжкими формами захворювання серцево-судинної системи, хворі на хронічну ниркову або легеневу недостатність, хворі на хронічний гепатит. Компанія не страхує людей, чия робота або хобі мають підвищений ризик для життя або здоров'я.

Рис.3.11 Нові послуги, які надає страхова компанія «Княжа» під час військової загрози.

Ми проаналізували всі страхові компанії України, які нові послуги вони надають, і хочемо сказати, що ситуація виходить досить цікава. При тому що зараз є загроза і життю людей в Україні і пошкодження або повністю знищенню майна, страховики не страхують військові ризики.

Проте ми думаємо. Якщо би вони могли запропонувати страховий поліс не тільки «Каско» у разі дорожньо-транспортних пригод, але страхування рухомого майна(транспорту) внаслідок військових ризиків. Можна запропонувати страхування майна середнього і вищого класу машин, по перше це споживачі, які будуть зацікавлені і спроможні оплатити такий поліс.

На даний момент страхування авто в разі пожежі вартує в середньому 60грн/день, тобто орієнтовно 1800грн/місяць. Можна спрогнозувати, що страховий поліс в разі пошкодження авто внаслідок військових дій можна

зробити дорожчим – 2400 грн/міс. І виплата може бути тоді 75% від вартості автомобіля. Ця пропозиція буде цікавою на нашу думку як для страхової компанії Княжа так і для споживачів.

Проведемо розрахунки згідно формули теперішньої вартість інвестиційних проектів. Припустимо такий поліс буде страхова компанія видаватися на рік. Під час пільгового розмитнення(2022р.) у Тернопільський регіон було ввезено по даних митниці 8100 автомобілів. Припустимо що страхова компанія Княжа запропонує новим власникам поліс страхування автомобілів від військових ризиків. Оскільки по даних НБУ на 2024 рік, передбачається інфляція в розмірі 10,8%, то приймемо цей показник за міру ризику для грошових потоків і розрахунку при дисконтуванні.

Тоді NPV обчислюється за формуло:

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{F_{nt}}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^T \frac{F_{bt}}{(1+r)^t} \quad (3.4)$$

Для кожного періоду розраховуємо NPV :

$$NPV_1 = \sum_{t=1}^T \frac{(8100 \cdot 12 \text{ міс}) \cdot 2400 \text{ грн}}{(1+0,018)^1} = \frac{233280000}{1,018} = 229155206 \text{ грн}$$
 Будемо

вважати що на жаль прогнозують продовження військових дій ще на три роки, розрахуємо наступні NPV /

$$NPV_2 = \sum_{t=1}^T \frac{(8100 \cdot 12 \text{ міс}) \cdot 2400 \text{ грн}}{(1+0,018)^2} = \frac{233280000}{1,036} = 224208494 \text{ грн} \quad (3.5)$$

$$NPV_3 = \sum_{t=1}^T \frac{(8100 \cdot 12 \text{ міс}) \cdot 2400 \text{ грн}}{(1+0,018)^3} = \frac{233280000}{1,055} = 224208494 \text{ грн} \quad (3.6)$$

Оскільки похибка на ризик є не значна, та суттєво не впливає на кінцевий результат.

$$\text{Звідси } NPV_z = 229155206 + 224208494 + 224208494 = 687465818 \text{ грн.}$$

Оскільки Тернопільський регіон вважається спокійним регіоном щодо військового ризику, то страхова компанія Княжа, надаючи такі страхові поліси

на рухоме майно від військових ризиків зможе заробити достатню суму коштів як кожного року так і за три роки.

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКИ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

4.1. Стан охорони праці та безпеки у страховій компанії.

Відповідальність за організацію і здійснення навчання і перевірки знань працівників з питань охорони праці відповідно до вимог Типового положення покладається на керівника підприємства, у структурних підрозділах (цеху, ділянці, лабораторії, майстерні і т.п.) - на керівників цих підрозділів, а контроль - на службу охорони праці.

Всі приміщення обладнанні протипожежними датчиками, що можуть сигналізувати про зміну повітря в приміщенні.

Також освітлення у офісах відповідає вимогам санітарним нормам відповідно інструкції з охорони праці для офісних працівників.

Всі приміщення» обладнання протипожежними засобами.

Пожежна безпека (категорія приміщень за вибухо-пожежною небезпекою, первинні засоби пожежогасіння, шляхи евакуації, пожежна сигналізація)

Пожежна безпека – стан об'єкта, при якому з регламентованою ймовірністю виключається можливість виникнення та розвиток пожежі і впливу на людей її небезпечних факторів, а також забезпечується захист матеріальних цінностей.

Категорія пожежної небезпеки приміщення (будівлі, споруди) – це класифікаційна характеристика пожежної небезпеки об'єкта, що визначається кількістю і пожежонебезпечними властивостями речовин і матеріалів, які знаходяться (обертаються) в них з урахуванням особливостей технологічних процесів, розміщених в них виробництв.

Відповідно до ОНТП 24-86, приміщення за вибухопожежною та пожежною небезпекою поділяють на п'ять категорій (А, Б, В, Г, Д). Якісним критерієм вибухопожежної небезпеки приміщень (будівель) є наявність в них речовин з певними показниками вибухопожежної небезпеки. Кількісним критерієм визначення категорії є надмірний тиск, який може розвинутиися при вибуховому загорянні максимально можливого скупчення (навантаження) вибухонебезпечних речовин у приміщенні.

забезпечене всім необхідним щодо охорони праці та її безпеки, а саме: пожежними кранами, вогнегасниками, пожежними щитами (в цехах), вентиляціями, план-схемами евакуації людей та майна.

Первинні засоби пожежогасіння – засіб для ліквідації загорянь, пожеж, які застосовуються до приведення в дію стаціонарних систем і установок пожежогасіння або придбання пожежних підрозділів.

До первинних засобів пожежогасіння належать: вогнегасники, пожежні крани-комплекти, ручні насоси, лопати, ломи, сокири, гаки, пили, багри, ящики з піском, бочки з водою, азбестові полотнища, повстяні мати та ін.

Первинні засоби пожежогасіння розміщують на пожежних щитах, які встановлюють на території об'єкта з розрахунку один щит на 5000 м². Вони пофарбовані у червоний колір, а пожежний інструмент у чорний.

Евакуація з підприємства проводиться способом, який передбачає організоване виведення основної частини людей із секторів надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру через усі можливі виходи пішим ходом по заздалегідь розроблених маршрутах.

Територія підприємства має зовнішнє освітлення, яке забезпечує швидке знаходження пожежних драбин, протипожежного обладнання, евакуаційних виходів будинків та споруд.

На території» розміщені плани евакуації, встановлені таблички із зазначенням порядку виклику пожежної охорони, знаки місць розміщення первинних засобів пожежогасіння.

Евакуаційні шляхи не повинні включати ділянки, що ведуть:

а) через ліфтові холи і тамбури перед ліфтами у будинках зі сходовими клітками типів Н1-Н4;

б) через приміщення, виходи із яких повинні бути закриті відповідно до умов експлуатації;

в) транзитом через сходові клітки, коли площадка сходової клітки є частиною коридору.

Система пожежної сигналізації складається з пожежних сповіщувачів (пристроїв для формування сигналу про пожежу), які включені у сигнальну лінію (шлейф), приймально-контрольного приладу, ліній зв'язку.

Пожежні сповіщувачі перетворюють прояви пожежі (тепло, світло полум'я, дим) в електричний сигнал, який по лініях зв'язку надходить до контрольно-приймального приладу. Контрольно-приймальний прилад здійснює приймання інформації від пожежних сповіщувачів, виробляє сигнал про виникнення пожежі чи несправності, передає цей сигнал та видає команди на інші пристрої (наприклад, включає автоматичні установки пожежогасіння чи димовидалення).

4.2. Управління життєбезпекою в страховій компанії.

Цивільний захист на підприємстві, в установі, організації (далі – об'єкті) організується з метою своєчасної підготовки об'єкта до захисту від наслідків НС та оперативного проведення рятувальних і інших невідкладних робіт.

Згідно зі ст. 8 закону України «Про цивільну оборону України» «Керівництво підприємств, установ і організацій незалежно від форм власності і підпорядкування забезпечує своїх працівників засобами індивідуального та колективного захисту, організовує здійснення евакозаходів, створює сили для ліквідації наслідків НС та забезпечує їх готовність до практичних дій, виконує інші заходи з цивільної оборони і несе пов'язані з цим матеріальні та фінансові витрати в порядку та обсягах, передбачених законодавством».

На об'єктах підвищеної небезпеки (радіаційно-, хімічно-, вибухонебезпечних) створюються локальні системи виявлення загрози виникнення НС і оповіщення працівників цих об'єктів та місцевого населення, що проживає в зоні можливого ураження (згідно з законом України «Про цивільну оборону України» власники таких об'єктів відповідають за захист населення, що проживає в зонах можливого ураження від наслідків аварій на цих об'єктах). Відповідно до затвердженої Державної цільової соціальної програми

розвитку цивільного захисту на 2009-2013 роки, вищеназвані локальні системи мають бути створені до 2013 року на всіх об'єктах підвищеної небезпеки.

Відповідальність за цивільний захист об'єкта несе керівник цього об'єкта, він є начальником ЦЗ об'єкта і підпорядковується своєму старшому начальнику (міністерства чи відомства), а в оперативному відношенні начальнику цивільного захисту міста чи району.

Начальник цивільного захисту об'єкта несе відповідальність за:

- створення, організацію, підготовку і дієздатність системи цивільного захисту на підпорядкованому об'єкті;
- забезпечення захисту персоналу (а на об'єктах підвищеної небезпеки і за захист населення, що проживає в зонах можливого ураження від наслідків аварій на цих об'єктах) під час загрози або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного, природного та воєнного характеру;
- організацію і здійснення заходів щодо попередження НС, а у разі їх виникнення – за мінімізацію збитків від них;
- створення і організацію роботи системи оповіщення на об'єкті;
- створення і організацію роботи комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій, а також евакуаційної комісії об'єкта;
- постійну готовність органів управління і невоєнізованих формувань об'єкта до функціонування в мирний і воєнний час;
- фінансове та матеріально-технічне забезпечення заходів у сфері цивільного захисту;
- підготовку і навчання персоналу до дій у НС.

Наказом начальника ЦЗ об'єкта призначаються заступники (як варіант – з евакуації, інженерно-технічної частини, з матеріально-технічного постачання, з оперативних питань).

Органом управління з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту об'єкта є штаб цивільної оборони та надзвичайних ситуацій (штаб ЦО та НС) (далі – штаб ЦО).

Штаб ЦО очолює начальник штабу, який є першим заступником начальника ЦЗ об'єкта. До складу штабу входять заступники начальника штабу і необхідні спеціалісти. Штаб комплектується як штатними працівниками ЦЗ об'єкта так і посадовими особами підприємства, не звільненими від виконання своїх основних обов'язків.

Начальник штабу ЦО відповідає за безпосередню організацію та функціонування сил і засобів цивільного захисту під час загрози або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного, природного та воєнного характеру. Він має право віддавати розпорядження з питань цивільної оборони, захисту від НС техногенного, природного та воєнного характеру від імені начальника цивільного захисту об'єкту.

Начальник штабу ЦО несе відповідальність за:

- організацію своєчасного оповіщення і збору персоналу об'єкта;
- організацію роботи і узгодженість дій створених на об'єкті органів управління і структурних підрозділів цивільного захисту;
- розробку планової документації з питань цивільного захисту, її своєчасне уточнення і коригування;
- стан готовності особового складу невоєнізованих формувань цивільного захисту до дій за призначенням;
- своєчасне доведення до виконавців рішень начальника цивільного захисту та організацію контролю за їх виконанням;
- організацію збору і аналізу інформації щодо вірогідного виникнення надзвичайних ситуацій, відпрацювання пропозицій щодо захисту персоналу (а на об'єкті підвищеної небезпеки і населення, що проживає в зоні можливого ураження від наслідків аварії на цьому об'єкті) від їх наслідків;
- виконання заходів, спрямованих на підвищення стійкості роботи об'єкта в воєнний час та при виникненні надзвичайної ситуації техногенного або природного характеру;
- організацію взаємодії з місцевими органами державної влади, підрозділами МНС України, аварійно-рятувальними службами тощо;

- організацію спеціальної підготовки і підвищення кваліфікації персоналу у сфері цивільної оборони, захисту від надзвичайних ситуацій.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

В нашій магістерській роботі ми здійснили аналіз діяльності страхових компаній України та досліджуваної страховика «Княжа» в тому числі.

У першому розділі нашої роботи ми дослідили що за перше півріччя 2023 року страхова компанія Княжа, входить в 10 – топ страховиків національного ринку, а точніше займає 9-те місце рейтингу за показником страхові премії в розмірі - 879 723 тис.грн, що складає 69,8% темпу росту до цього ж періоду 2022 року. Тобто ми можемо стверджувати, що під час кризових подій військової агресії, коли багато підприємств та компаній мусили скоротити обсяги роботи, страхові компанії не тільки зберегли основну страхову діяльність але і в 2023 році зуміли тем росту по фінансовому показнику- премії дістати майже 70% росту. Нові вимоги часу диктують нові потреби у страхових послугах. На жаль реалії часу такі, що на даний момент часу є ризик часткового або повного пошкодження всього, житла, нерухомого майна, рухомого майна, або транспортних засобів та і навіть життя та здоров'я громадян. Тому тут потрібні нові напрацювання, та взаємодія з нормативними та керівними інституціями держави, як такі напрацювання розробити, та впровадити в життя.

У другому розділі нашої магістерської роботи ми провели детальний аналіз фінансово-економічної діяльності страхової компанії «Княжа». Здійснивши аналіз показників, можна стверджувати, що є динамічний приріст по всіх показниках статей балансу страхової компанії. Абсолютний приріст по чиннику- чисто зароб.страх.премії становить 235017 тис.грн, що у темпі росту становить коефіцієнт 1.42. По фактору-премії підписані є позитивна динаміка і розмірі 353319 тис.грн, що у кофіцієнті виражається 1.4, зростаюча динаміка в сторону збільшення є по позиції балансу- премії передані у перестраховування в

розмірі 120135 тис.грн, що у темпі росту становить показник- 1.4. Щодо статті балансу- зміна резерву незароблених премій, то має зменшення на суму -23170 тис.грн, що в індексі набуває значення – 0.74. Собівартість наданих страхових послуг страховиком Княжа за період 2019-2022 роки зросла на величину – 78416 тис.грн, що зросла більш ніж у півтори рази темпу росту(1.54 коефіцієнта).

У третьому розділі нашої магістерської роботи ми провели кластерний аналіз по основних страховиках національної економіки. Таких як: ARX, Арсенал страхування, Уніка, Універсальна, ВУСО, і тому числі наша досліджувана компанія «Княжа». В результаті проведеного моделювання та дослідження методом «зближених відстаней», коли наближені по фінансових показниках компанії об'єднують в один кластер. То страхова компанія Княжа з показниками 119827 тис.грн(страхових премій за 2022 рік), та 79544 тис.грн(страхових виплат за 2022 рік) відноситься до 3-го середнього кластеру по показниках. До найбільшого кластеру входять такі страхові компанії як ARX з сумою 1033964 тис.грн(страхових премій у 2022 році) та 515260 тис.грн(виплат у 2022 році), також ще такі компанії як Арсенал страхування та Уніка, до четвертого класу належать компанії : ВУКО; PZU Україна.

Також для удосконалення фінансово-господарської діяльності ми запропонували відкрити програму страхування рухомого майна (автомобілів) від військових ризиків. Розрахувавши чисту теперішню вартість від пропонованого інвестиційного проекту для страхової компанії «Княжа» ми отримаємо вигоду в розмірі 687465818грн. (За три роки дії страхового полісу)

Оскільки Тернопільський регіон вважається спокійним регіоном щодо військового ризику, то страхова компанія Княжа, надаючи такі страхові поліси на рухоме майно від військових ризиків зможе заробити достатню суму коштів як кожного року так і за три роки.

У четвертому розділі магістерської роботи запропоновано огляд техніки безпеки та пожежної безпеки в офісах страхової компанії «Княжа».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Артими-Дрогомирецька З. Статистичний аналіз діяльності страхових компаній України інструментарієм кластерного аналізу. / Артими-Дрогомирецька З., Гарматій Н.М., Крицька Л., Гарматій С.В. // Галицький економічний вісник. - Т.74. - №1. - 2022. - С.7-15.
2. Верба В.А., Загородніх О.А. Проектний аналіз. К.: КНЕУ, 2000. 324 с.
3. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: Навч. посібн. –К.:КНЕУ, 2003. 408 с.
4. Вовк В.М., Паславська І.М. Інвестування: навч.посібник..Вовк. Дрогобич: Коло. 2011. 46с.
5. Гарматій Н.М. Моделювання реалізації інвестиційних проектів підприємствами з застосуванням нейромережних інформаційних систем. *Формування ринкової економіки в Україні*. 2012. Вип.27. С.81-86. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/20668> (дата звернення: 22.12.2022)
6. Гарматій Н.М.Удосконалення управління процесами реалізації інвестиційних проектів підприємства(на прикладі підприємств системи телекомунікацій):атореферат дисертації на здоб.наук.степеня канд.ек.наук:08.00.04/ТНТУ ім.І.Пулюя.Т.2012.20.с.
7. Гарматій Н.М. Інноваційна складова в управлінні інвестиційними ресурсами в умовах суспільної нестабільності. *IX Міжнародна науково-методична інтернет-конференція Форум молодих економістівкібернетиків—Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід*. 30 жовтня 2018 р., м. Львів.- с.82-83. URL:

https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=zPaGqGAAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=zPaGqGAAAAAJ:M05iB0D1s5AC (дата звернення: 10.04.2023)

8. Гарматій Н.М., Лола Ю. Дослідження фінансових та інвестиційних потоків європейських та світових фондів для стабілізації розвитку економіки України. *Тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції учених та студентів „Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства”*. ТНТУ. 2022. С.10-12. URL: https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=zPaGqGAAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=zPaGqGAAAAAJ:PELIpwtuRlgC.
9. Гарматій Н. Моделювання динаміки розвитку та вдосконалення банківських установ інструментарієм кластерного аналізу [Електронний ресурс] / Наталія Гарматій, Юлія Волобуєва, Сергій Гарматій, Софія Сюрпіта // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2021. — Вип. 2 (25). — С. 136-148. — Режим доступу: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21hnmika.pdf>.
10. Державна служба статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 06.04.2023)
11. Здрок В.В., Паславська І.М, Моделювання економічної динаміки: Підручник для студентів вищих навчальних закладів.- Видавничий центр ЛНУ ім.І.Франка, 2007.-244с.
12. Колєватова А. В. Сучасний стан залучення іноземних інвестицій в економіку України. URL: <http://global-national.in.ua/archive/22-2018/200.pdf> (дата звернення: 25.03.2023)
13. Куцаб-Бонк К. Конвергенція у соціально-економічному просторі транскордонного регіону в умовах європейської інтеграції. Дис. на здоб. наук. ступ. докт. екон. наук. Львів. 2017. 412с. URL:<https://shron1.chtyvo.org.ua/Kutsab->

[Bonk Katazhyna/Konverhentsiia u sotsialno-ekonomichnomu prostori transkordonnoho rehionu v umovakh ievropeisk oi int.pdf](#)

14. Малиш Н. А. Моделювання економічних процесів ринкової економіки: Навч. посіб. — К.: МАУП, 2004. — 120 с
15. Мельник Т. Експортний потенціал України: методологія оцінки та аналіз. URL: http://iepjournals.com/journals/8-9/2008_10_Melnuk1.pdf (дата звернення: 06.03.2023)
16. Прямі іноземні інвестиції. Мінфін. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/fdi/2019/> (дата звернення: 06.04.2020)
17. Рогатинський Р.М. Математичні методи ринкової економіки для спеціалістів-кібернетиків»[для студ.вищ.навч.закл.] / Р.М.Рогатинський, Н.М.Гарматій. –Тернопіль :ТЗОВ «Видавництво Астон». 2015.- 206с. URL : <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/29297>
18. Рейтинг страхових компаній України. URL: <https://forinsurer.com/ratings/nonlife>
19. Самотоєнкова О. В. Інвестиційна діяльність в Україні: тенденції та перспективи. *Ефективна економіка*. 2019. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7052> (дата звернення: 06.09.2020).
20. Сайт страхової компанії «Княжа». URL: https://hotline.finance.ua/insurance-companies/sk-knyazha-pu-ua?gad_source=1&gclid=CjwKCAiA9ourBhAVEiwA3L5RFoZlYrooh5GXrZSOtXsRe1Hj-bRMu6wHly9fCxe4hXJQTEdZEQQwQBoCgEAQAvD_BwE
21. Федішин І., Гарматій Н. Інвестиційно-інноваційна діяльність підприємств. *Галицький економічний вісник*. Т.: ТНТУ, 2020. Том 63. № 2. С. 26-34. (Економіка). URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/3943> (дата звернення: 07.02.2023)

22. Ціх Г.В., Гарматій Н.М., Гарматій С.В. Зовнішні загрози, як індикатори технологічних змін в світовій економіці до шляху цифровізації всіх процесів. *Тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції учених та студентів “Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства”*. ТНТУ. 2021 с.19-22. URL:

https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/36513/1/%D0%B7%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84_15.12.2021.pdf

23. Методичний посібник для здобувачів освітнього ступеня «магістр» віх спеціальностей денної та заочної (дистанційної) форми навчання «Безпека в надзвичайних ситуаціях» / В.С.Стручок – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., - 156с.