

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Факультет економічних наук

Кафедра фінансів

## **Кваліфікаційна робота**

освітній ступінь – бакалавр

на тему: **«АНТИКРИЗОВЕ УПРАВЛІННЯ КОМПАНІЯМИ В СКЛАДНИХ  
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ УМОВАХ»**

Виконала: студентка 4-го року навчання,  
спеціальності 072  
«Фінанси, банківська справа та страхування»

Брюшко Наталія Олегівна

Керівник: Бридун Є.В.  
кандидат економічних наук, доцент

Рецензент       Подолець Р.З.        
(прізвище та ініціали)

Кваліфікаційна робота захищена  
з оцінкою « \_\_\_\_\_ »

Секретар ЕК       Донкоглова Н.А.      

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

Київ 2021

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ СТРАХОВИКОМ</b> .....	6
1.1 Сутність антикризового управління.....	6
1.2 Класифікація антикризового управління.....	10
1.3 Антикризове управління в страхових компаніях.....	14
<b>РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ РОЗВИТКУ СТРАХОВОГО РИНКУ ТА СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ</b> .....	23
2.1 Аналіз страхового ринку України.....	23
2.2 Показники фінансової стійкості страхових компаній .....	30
2.3 Модель оцінки стану страхових компаній.....	38
<b>РОЗДІЛ 3 ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ</b> .....	56
3.1 Кластерний аналіз страхових компаній.....	56
3.2 Проблеми антикризового управління в Україні та шляхи їх вирішення.....	63
3.3 Рекомендації щодо покращення фінансово-економічного стану страхових компаній.....	66
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	69
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	73
Додаток А.....	77

## ВСТУП

Антикризове управління – це комплексна система заходів з управління та аналізу стану підприємства задля запобігання поширенню кризових явищ, стабілізації та нейтралізації кризи, й забезпечення підприємству подальше стабільне успішне господарювання. Дана тема особливо **актуальна** на сучасному етапі розвитку економіки України, у зв'язку з великим числом неплатоспроможних страхових компаній і з ще більшою кількістю СК, яким загрожує така небезпека. З кожним роком зменшується кількість страхових компаній і одною з причин є несвоєчасне реагування на проблеми у фінансовому стані, тим самим несвоєчасне запровадження заходів антикризового управління компанією. Також наявні складнощі з вивченням й узагальненням теорії та практики антикризового управління, особливостей діяльності страхових організацій та функціонування страхового ринку в складних соціально-економічних умовах.

Згідно з аналізом останніх публікацій, вивченню питань, пов'язаних із антикризовим управлінням страховими компаніями, присвячено чимало наукових досліджень. Підходи до аналізу фінансової стійкості та застосування антикризового управління в Україні розглядаються у наукових працях таких вітчизняних авторів: І.О. Бланк, О.О. Терещенко, І.Ю. Єпіфанова, О.В. Коваленко, О.А. Землячова та інші.

**Метою даної роботи** є поглиблене дослідження теоретичних засад антикризового управління та дослідження ризиковості фінансового стану страхових компаній задля доцільності використання антикризового управління.

Досягнення поставленої мети передбачає **вирішення таких завдань:**

- 1) розкриття поняття антикризового управління та класифікація його видів;
- 2) визначення специфіки антикризового управління страховими компаніями;
- 3) аналіз страхового ринку України;
- 4) аналіз фінансового стану 20 вітчизняних страхових компаній;

- 5) застосування запропонованих Нацкомфінпослуг тестів раннього попередження для обраних страхових компаній;
- 6) побудова економетричної моделі панельних даних для виявлення фінансових показників, які найбільше впливають на фінансову стійкість страхових компаній;
- 7) проведення кластерного аналізу страхових компаній;
- 8) виявлення проблем антикризового управління в Україні та шляхи їх вдосконалення;
- 9) формулювання рекомендацій щодо покращення фінансово-економічного стану страхових компаній.

**Об'єктом дослідження** є антикризове управління компаніями.

**Предметом дослідження** є антикризове управління страховими компаніями в складних соціально-економічних умовах.

**Основними методами**, використаними в роботі, є порівняльний (при порівнянні різних понять антикризового управління та специфіки антикризового управління страхової компанії з звичайним підприємством), аналітичний (при аналізі страхового ринку України, проведенні тестів раннього попередження та кластерного аналізу, побудові економетричної моделі), дедуктивний (при трактуванні формул тестів раннього попередження для нової звітності та для написання висновків по проведених дослідженнях), математичний (при підрахунках показників в тестах раннього попередження).

Інформаційну базу дослідження становили навчальні посібники з антикризового управління, наукові статті вітчизняних вчених, економічні журнали, дані Нацкомфінпослуг та Національного банку України, звітність страхових компаній з їхніх веб-сайтів.

Практичне значення роботи полягає в тому, що структуровано подано теорію антикризового управління та специфіку антикризового управління страховими компаніями, проведено аналіз страхового ринку, показано застосування тестів раннього попередження для 20 страхових компаній за 8 років та створено таблицю з формулами їх розрахунку для нової фінансової звітності (з 2013 р. в Україні),

побудовано економетричну модель панельних даних та виявлено найбільш впливові показники на фінансову стійкість страхових компаній, зроблено кластерний аналіз 20 компаній ринку ризикового страхування, виокремлено проблеми антикризового управління в Україні та шляхи їх вирішення, а також розроблено рекомендації щодо покращення фінансово-економічного стану страхових компаній.

У першому розділі досліджено поняття антикризового управління, а також його класифікацію, предмет, об'єкт, мету, функції, нормативно-правове та методичне забезпечення, виокремлено специфіку системи антикризового управління страхових компаній і зазначено суб'єктів та об'єктів даної системи, мету, функції та завдання, механізми функціонування та основні стратегії.

У другому розділі аналізується страховий ринок України, визначаються показники фінансової стійкості страхових компаній, проводяться тести раннього попередження, будується економетрична модель панельних даних.

У третьому розділі на підставі теоретичних досліджень і аналізу будується кластерний аналіз страхових компаній, виокремлюються проблеми антикризового управління в Україні та шляхи їх вирішення, надаються рекомендації щодо покращення фінансово-економічного стану страхових компаній.

Ключові слова: антикризове управління, фінансовий стан страхових компаній, ризикованість підприємства, тести раннього попередження, страховий ринок України

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ СТРАХОВИКОМ

### 1.1 Сутність антикризового управління

У сучасних умовах існують досить різні підходи до визначення сутності терміну «антикризове управління». Головними підставами наявності значної кількості визначень є багатогранність цього поняття та постійне використання у роботі підприємств, компаній, держави. У зв'язку з цим варто розглянути найтипівіші визначення антикризового управління, які трапляються у світових та вітчизняних наукових економічних публікаціях.

Так, у своїй праці «Загальна теорія зайнятості, процента і грошей» всесвітньо відомий економіст Джон Мейнард Кейнс стверджує, що антикризове управління – це система заходів з боку держави, спрямованих на забезпечення, відновлення і стабілізацію розвитку економічної системи [1, с. 119]. Тож можна одразу помітити, що, окрім мікрорівня, даний термін можна розглядати також і на макрорівні.

Згідно з Е.А. Уткіним антикризове управління є складовою загального менеджменту на підприємстві, яке використовує його кращі прийоми, засоби та інструменти, орієнтується на запобігання можливим ускладненням у діяльності підприємства й забезпечення його стабільного успішного господарювання [2, с. 13]. Тобто дослідник схиляється до ототожнення даного поняття з менеджментом, а не з фінансовою діяльністю підприємства.

Схоже тлумачення має А.Г. Грязнова, яка вважає, що «антикризове управління – це така система управління підприємством, котра має комплексний, системний характер та спрямована на передбачення або усунення несприятливих для бізнесу явищ за допомогою використання всього потенціалу сучасного

менеджменту». Подібну концепцію антикризового управління розділяють С.К. Рамазанов, О.П. Степаненко, Л.А. Тимашова [3].

На сьогодні є декілька наукових підходів до визначення сутності антикризового фінансового управління. Прихильниками першого наукового підходу формування сутності антикризового фінансового управління підприємством, є такі провідні українські дослідники як О.О. Терещенко, І.О. Бланк та інші. У свою чергу Бланк І.А. розглядає даний термін як постійно діючий процес виявлення ознак кризових явищ та реалізацію генерального плану недопущення поширення кризових явищ і стагнації розвитку підприємства, який здійснюється протягом усього періоду його функціонування [4, с. 7]. А О.О. Терещенко розуміє поняття антикризового фінансового управління підприємством як застосування специфічних методів та прийомів управління фінансами, які дозволяють забезпечити безперервну діяльність підприємств на основі управління зовнішніми та внутрішніми ризиками профілактики та нейтралізації фінансової кризи. Саме антикризове фінансове управління є необхідною складовою системи корпоративного управління й уможливорює реалізацію інноваційної моделі розвитку підприємства [5].

Іншої думки дотримуються такі науковці, як Р.І. Біловол, Л.О. Лігоненко. Вони вважають, що антикризове фінансове управління підприємством є підсистемою загального антикризового управління. А сам термін антикризового управління розглядається вже як частина загальної системи менеджменту на підприємстві під час виникнення кризової ситуації [6, с. 42].

Різноманітність поглядів науковців зумовлена впливом чинників як зовнішнього, так і внутрішнього характеру, а наявність варіативності в схожих тлумаченнях відображає собою розуміння вчених ступеня впливу, залученості в систему антикризового управління того чи іншого факторів. Підсумовуючи вище зазначене, існують фактично два визначення антикризового управління: з точки зору менеджменту та фінансового аналізу. Оскільки у роботі буде більше розглянута економічна суть даного поняття, але й також певні управлінські рішення, необхідно сформулювати єдине повне визначення антикризового

управління. На нашу думку, антикризове управління – це комплексна система заходів з управління та аналізу стану підприємства задля запобігання поширенню кризових явищ, стабілізації та нейтралізації кризи, й забезпечення підприємству подальше стабільне успішне господарювання.

До головних елементів системи антикризового управління підприємством доцільно віднести: предмет, об'єкт, мету, функції, нормативно-правове та методичне забезпечення, а також процес його здійснення [7, с. 227].

Предметом антикризового управління є передбачувані та реальні причини кризи, фактори, що її викликають, симптоми й наслідки, до яких вона призводить, тобто всі прояви порушення рівноваги, що спричиняють загрозу настання та розвитку кризи. Основною метою антикризового управління є забезпечення гарних результатів (запланованих чи випадкових) за допомогою здорової організації, що досягається шляхом використання оточення на основі добре поставленого управління людьми і комунікаціями [8].

Антикризове управління вивчають як невід'ємну складову загальної системи управління підприємством, тому воно повинно ґрунтуватися як на загальних принципах управління, так і на індивідуальних. Індивідуальні принципи антикризового управління варто розглянути у рамках антикризового менеджменту, антикризових рішень та антикризового процесу. Методичне та нормативно-правове забезпечення займає визначне положення у системі антикризового управління підприємством. В основі останнього лежить законодавство про банкрутство, податкове законодавство й окремі нормативні акти, що регулюють фінансові відносини між підприємствами та іншими суб'єктами господарювання [9, с. 266].

Об'єктом антикризового управління є виникнення та поглиблення кризи розвитку підприємства, її усунення й запобігання. Суб'єктами системи антикризового управління є певні особи, які володіють знаннями, наділені спеціальною компетенцією та необхідними ресурсами, і які здійснюють цілеспрямовані дії з метою забезпечення виконання завдань даної системи. До суб'єктів антикризового управління підприємством як керуючої підсистеми



належать: власник підприємства, економіст-фінансист (фінансовий директор), функціональний антикризовий менеджер (співробітник підприємства), функціональний антикризовий менеджер (співробітник консалтингової служби), представник санатора, представник кредиторів, фахівці Агентства з питань банкрутства та інших державних органів [10, с. 128].

Важливим аспектом антикризового управління є те, що воно виявляється в його функціях. Функції антикризового управління – це види діяльності, які відображають предмет управління і визначають його результат. Вони відповідають на просте питання: що треба робити, щоб управляти успішно напередодні кризи, в процесі кризи і за наявності його наслідків. В цьому відношенні можна виділити шість функцій:

- передкризове управління;
- управління в умовах кризи;
- управління процесами виходу з кризи;
- стабілізація нестійких ситуацій (забезпечення керованості);
- мінімізація втрат і упущених можливостей;
- регулювання часу ухвалення і виконання рішень.

Ефективність роботи в процесі антикризового управління забезпечується дотриманням принципів антикризового фінансового управління, основними з яких є: принцип постійної превентивності дії та готовності до реагування, терміновості та адекватності реагування, комплексності рішень, альтернативності дій та адаптивності управління, пріоритетності використання внутрішніх ресурсів, оптимізації зовнішньої санації та принцип ефективності. Найважливішим принципом стратегії антикризового управління є принцип превентивності дії та готовності до реагування, дія якого проявляється через постійний моніторинг зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства з метою раннього виявлення загрози кризи. Фактично антикризове управління починається з моменту вибору місії підприємства, а надалі – в своєчасному розпізнанні сигналів, що свідчать про можливе погіршення стану фірми, її конкурентного статусу [11].

## 1.2 Класифікація антикризового управління та його функції

Важливим аспектом антикризового управління є те, що воно виявляється в його функціях. Функції антикризового управління – це види діяльності, які відображають предмет управління і визначають його результат. Вони відповідають на просте питання: що треба робити, щоб управляти успішно напередодні кризи, в процесі кризи і за наявності його наслідків. В цьому відношенні можна виділити шість функцій:

- передкризове управління;
- управління в умовах кризи;
- управління процесами виходу з кризи;
- стабілізація нестійких ситуацій (забезпечення керованості);
- мінімізація втрат і упущених можливостей;
- регулювання часу ухвалення і виконання рішень.

Кожна з функцій управління має свої особливості, але в загальній сукупності вони характеризують основні риси антикризового управління (рис. 1.1) [12].

Згідно розподілу стадій розвитку кризового процесу, можна виділити 4 форми антикризового управління.

1. Антикризове управління в період стабільного розвитку є інструментом поточного управління. Метою даної форми управління є моніторинг і аналіз відхилень від наміченого розвитку підприємства, рання ідентифікація можливості виникнення кризових ситуацій, а також аналіз чинників, що впливають на підприємство.



Рисунок 1.1 – Функції та чинники антикризового управління

Джерело: [12].

Антикризові методи, що використовуються керівництвом на даному етапі, будуть направлені на підвищення стабільності підприємства і ефективності його роботи. Їх можна умовно розділити на дві частини:

а) методи, що використовуються для підвищення ефективності виробництва і реалізації продукції, а також управління підприємством;

б) методи діагностики стану підприємства і аналізу відхилень.

2. Управління в період нестабільності виробництва охоплює управління підприємством в умовно стабільному і нестабільному стані. Якщо перший тип управління характеризується невеликим спадом виробництва, падінням прибутковості, то другий тип — управлінням в умовах збитковості. Основна мета — повернення підприємства до стабільного стану. Керівництво використовує

методи стабілізації, зменшення витрат, методи по стимулюванню персоналу підприємства.

3. Управління в період кризового стану — управління підприємством в умовах неплатоспроможності. Це є основною відмінністю від управління в період нестабільності. Основна мета (якщо це необхідне і можливе) — не допустити банкрутства.

На даному етапі можуть бути використані такі методи, як реструктуризація або досудова санація.

4. Управління в умовах процедур банкрутства є по суті виконанням процедур банкрутства і проводиться тим, що призначається керівника [13].

Основна особливість антикризового управління виявляється в можливості, використовуючи методи антикризового управління, не стільки нормалізувати кризову ситуацію, що склалася, скільки додати підприємству імпульс до подальшого розвитку.

Необхідною умовою здійснення антикризового управління певного підприємства є використання антикризових методів. Розглянемо універсальні методи антикризового управління.

1. Метод «Ручного управління». Як правило, відсутність в компанії очікуваних фінансових результатів пов'язана з недоліками у внутрішньому контролі. Щоб уникнути подальшого витоку фінансових і матеріальних ресурсів, необхідно максимально централізувати ухвалення всіх рішень, які впливають на рух матеріальних активів підприємства, а також пов'язані з переміщенням персоналу. Даний процес, по суті, носить характер максимальної концентрації влади на підприємстві в руках реальних власників або їх уповноважених представників.

2. Метод «Оптимальної звітності». На сьогоднішній день жодна з крупних компаній не обходиться без внутрішньої (управлінської) звітності, яка дозволяє неформально оцінювати рух активів і пасивів підприємства, а також несе в собі інформацію про основні показники діяльності. В умовах фінансових складнощів особливо гостро встає питання про зміст такого роду звітності. В більшості

випадків виникає необхідність кардинального перегляду прийнятих форм внутрішньої звітності, її пріоритетних показників і методики їх розрахунку. Необхідно прийняти звітність, засновану на об'єктивній інформації про виконану роботу. Для цього, в першу чергу, слід розглядати показники руху грошових потоків і рівень сплаченого прибутку (рентабельність). Тільки ці звітні показники здатні дати реальну оцінку діяльності того або іншого центру рентабельності і компанії в цілому.

3. Метод «Стиснення в часі». Безумовно, для достатньо великого або розгалуженого бізнесу повністю “узурпувати” ухвалення всіх управлінських рішень в одних руках не представляється можливим. Тому в період кризи необхідно ввести найкоротші періоди надання внутрішньої звітності в компанії.

4. Метод «Скорочення витрат». Скорочення планових (бюджетних) витрат в компанії і її підрозділах на першому етапі вживання антикризових заходів не повинні носити тотального характеру. Безліч поточних витрат, як і раніше, залишаються життєво важливими, а їх скорочення в будь-якій ситуації може мати необоротні наслідки. Тому на першому етапі найбільш доцільно скорочувати (або заморожувати) витрати, пов'язані з розвитком довгострокових напрямів: науково-дослідні розробки, капітальне будівництво, перспективний маркетинг і інші подібні вкладення, окупність яких перевищує один рік.

5. Метод «Шокової терапії». За наявності дефіциту бюджету в компанії або в структурному підрозділі перша «ідея», яка, як правило, виникає у керівника – це урізувати витрати (взагалі-то, необхідно не урізувати витрати, а збільшувати доходи, але друге завжди дається важче, ніж перше). В умовах кризового стану важливо скоротити одні витрати і збільшити інші, які дозволяють одержати “швидкий” прибуток. Швидкість такого прибутку буде прямо пропорційна розміру ризику, з нею зв'язаного, тому дуже важливо зробити правильну ставку. Найбільш часто, і не завжди обґрунтовано, така ставка робиться на маркетингові витрати (агресивна реклама, нетрадиційні методи продажів, перехід на інші ринки збуту тощо). Відомі випадки, коли успіх компаніям в умовах загальної кризи приносило не скорочення, а збільшення витрат на оплату праці.

6. Метод «Ва-банк». Додаткові витрати у вибраних пріоритетних напрямках іноді не можуть бути профінансовані в повному об'ємі тільки за рахунок внутрішньої економії на інших витратах. Недоліком даного «екстремального» методу є наявність об'єктивних труднощів в залученні кредиту, оскільки фінансова криза підприємства часто означає його фактичне банкрутство, оскільки повернути кредит достатньо проблематично [14].

### **1.3 Антикризове управління в страхових компаніях**

Страховання – це вид цивільно-правових відносин щодо захисту майнових інтересів громадян та юридичних осіб у разі настання певних подій (страхових випадків), визначених договором страхування або чинним законодавством, за рахунок грошових фондів, що формуються шляхом сплати громадянами та юридичними особами страхових платежів (страхових внесків, страхових премій) та доходів від розміщення коштів цих фондів [15].

Для України страховий бізнес є досить молодий. До 1988 року страхування в колишніх республіках СРСР було монопольним. На ринку працювали лише дві державні компанії – Держстрах та Інгосстрах. Їх діяльність була повністю регульованою, що передбачало значні надходження до бюджету від страхових платежів, у разі потреби на виплату відшкодувань кошти виділялися з держскарбниці. І тільки після прийняття 16 серпня 1990 року закону «Про заходи щодо демонополізації народного господарства», на ринку з'явилися кооперативні товариства, які стали конкурентами в наданні страхових послуг.

Сьогодні розпочати страховий бізнес в Україні стає все складніше, стверджують представники страхових компаній. І це не тільки через те, що мінімальний розмір статутного капіталу для страхової компанії становить 1 млн. євро, а для здійснення страхування життя розмір статутного капіталу становить не менше 10 млн. євро. Найскладнішим є обійти всі кабінети чиновників для отримання дозволів та ліцензій.

Враховуючи складні соціально-економічні умови в Україні та зменшення кількості страхових компаній, питання впровадження антикризового управління для компаній стає більш ніж актуальним. Але варто зазначити, що антикризове управління страховими компаніями відрізняється від компаній інших галузей наявністю особливостей внутрішньої структури та в цілому діяльності страхового ринку. Тому доцільним є окремо визначити поняття антикризового управління для страхових компаній.

Тож, антикризове управління страховими компаніями – це використання заходів фінансового аналізу та організаційного менеджменту, які здійснюються безпосередньо страховиками всередині компанії, а також дії спеціально уповноважених органів регулювання й нагляду за страховою діяльністю, спрямовані на управління всією сукупністю суб'єктів страхового ринку, що забезпечують вихід компанії з кризи з найменшими втратами та гарантують захист інтересів страхувальників.

Структура роботи страхування в країні представлена пірамідою середовищ як на рис. 1.2. Складовими макросередовища є політико-правова компонента (державні органи влади), фінансовий ринок у країні та регіоні (банки, фондові біржі тощо), географічна оцінка регіону, демографічна й соціально-культурна компонента, стан економіки в країні та світі, розвиток страхового ринку в країні та світі, ЗМІ, технологічні компоненти. Складовими мікросередовища є регіональні органи влади та управління, цесіонери та ретроцесіонери, інвестиції, страхувальники, конкуренти, стан регіонального страхового ринку, реклама та комунікації, агенти та брокери. Складовими страхової організації є стратегія, кадри, фінансові ресурси, система тарифів, страхові послуги, ноу-хау, контроль, тактика.

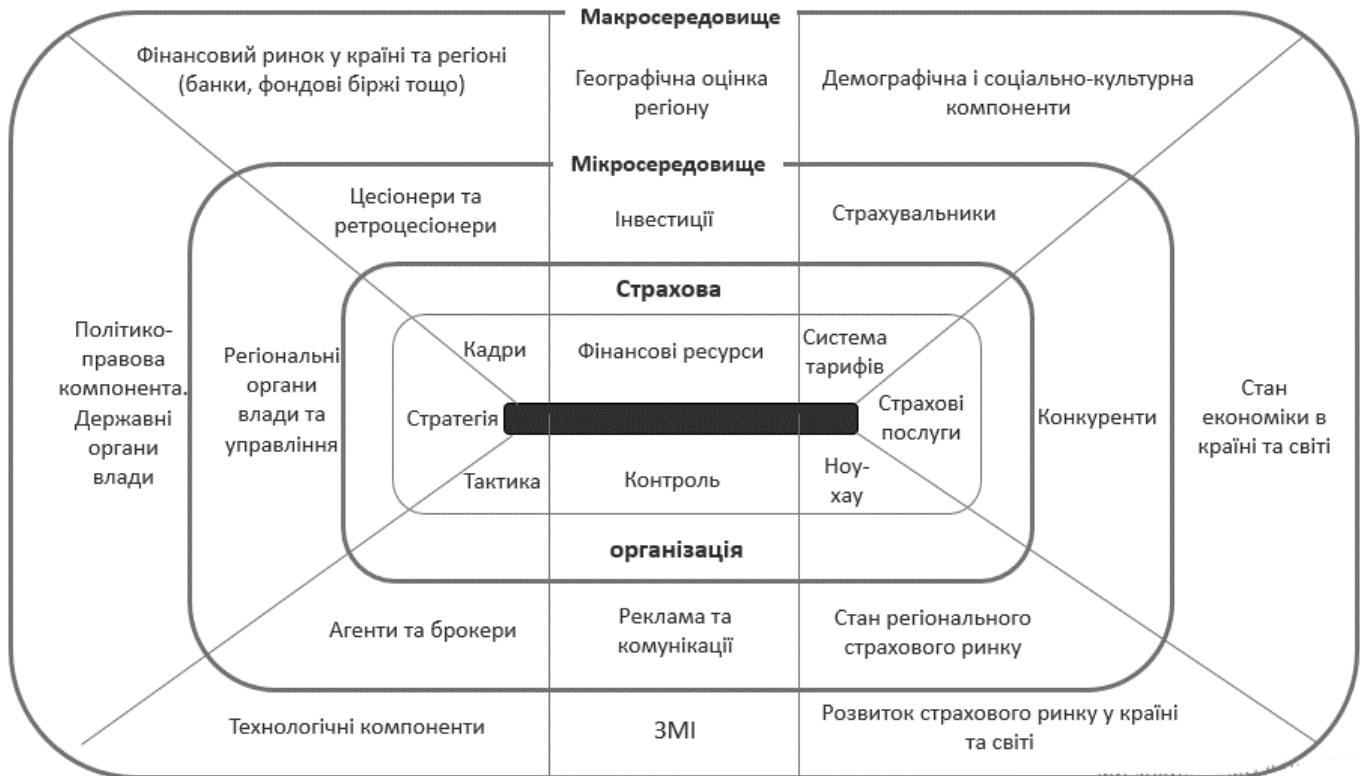


Рисунок 1.2 – Піраміда середовищ

Джерело: [16].

Кожна компанія має життєвий цикл (рис. 1.3) і знаходиться на певному його етапі. Повний життєвий цикл організації складається з таких 10 стадій: залицяння, дитинство, активний ріст, юність, розквіт, стабільність, аристократизм, чвари, бюрократизм, смерть. Саме на стадії розквіту компанії перебувають на вершині успіху.



Рисунок 1.3 – Життєвий цикл корпорацій

Джерело: [16].



Надалі буде розглянута система антикризового управління страховими компаніями (рис. 1.4), яка складається з суб'єкта управління та об'єкта управління. Суб'єкти системи антикризового управління страховими компаніями поділяються на внутрішні (власники (акціонери) компанії, антикризовий відділ (представлений фінансовими менеджерами)) та зовнішні (державні суб'єкти (центральні органи державної влади, наприклад Нацкомфінпослуг) та недержавні суб'єкти (інформаційні, консалтингові організації, інші страхові компанії)). Об'єктом системи антикризового управління страховими компаніями є сукупність фінансово-економічних ризиків, що спонукає виникнення та поглиблення кризи в діяльності (виявляється зменшеним обсягом отриманих премій, натомість збільшенням страхових виплат та неспроможністю виконувати свої поточні та довгострокові зобов'язання), а також активи, капітал, фінансові потоки страховика [17].

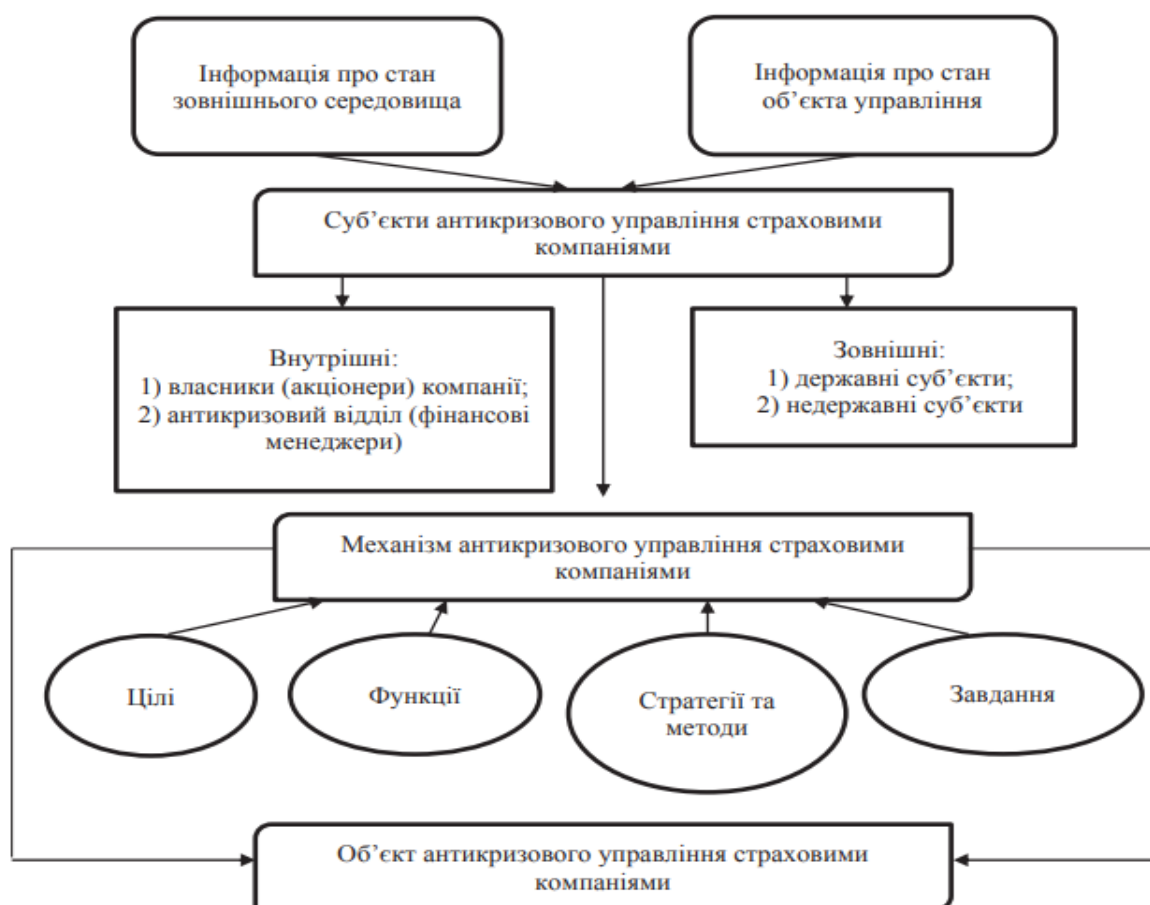


Рисунок 1.4 – Система антикризового управління страховими компаніями

Джерело: [17].

Механізм антикризового управління страховими компаніями є певною структурою, до якої входять такі елементи: цілі, функції, стратегії та методи, завдання антикризового управління страховими компаніями.

Метою антикризового управління страховиками є мінімізація впливу ризиків на діяльність страховиків та підвищення ефективності його діяльності під час здійснення характерних операцій у короткостроковій та довгостроковій перспективі [17, с. 127].

Основними завданнями системи антикризового управління страховими компаніями є проведення постійного моніторингу зовнішнього та внутрішнього середовища компанії, розробка заходів щодо зниження впливу зовнішніх факторів на діяльність страховика, прогнозування можливості виникнення кризових явищ усередині компанії, підвищення гнучкості управління компанією в кризових ситуаціях, розробка випереджувальних планів щодо методів антикризового управління, управління процесом виходу компанії з кризи та нейтралізація наслідків [17, с. 128].

До функцій антикризового управління страховиками можна віднести аналіз (для своєчасної оцінки безперервного процесу страхової діяльності), планування (на короткостроковий і довгостроковий періоди, затверджує планові завдання страхової компанії), контроль (порівнює фактичні результати, отримані страховиком від своєї основної діяльності, із запланованими показниками та виявляє причини можливих відхилень), стимулювання (пропонуються заходи щодо підвищення інвестиційної активності компанії, що дасть у майбутньому можливість покращити фінансову стійкість страховика та його страховий портфель).

До стратегій антикризового управління страховими компаніями можна віднести стратегію стабілізації, стратегію реструктуризації, стратегію скорочення, стратегію попередження кризи та підготовки до її появи, стратегію вичікування переходу кризи до зрілого етапу для успішного її подолання, стратегію стабілізації ситуацій за допомогою використання резервів та додаткових ресурсів [17, с. 128].

Система антикризового управління страховими компаніями представлена такими методами: санація, даунсайзинг (метод, який дає змогу компанії пристосуватися до умов зовнішнього та внутрішнього середовища шляхом ліквідації деяких підрозділів та кількості персоналу для відповідності реального попиту на страхові послуги ринковим можливостям), злиття, реструктуризація, ліквідація, модернізація, диверсифікація (створення ефективної системи перестраховування страхових ризиків компанії та оптимізація страхового портфеля), регуляризація (механізм сучасного управління компанією, який виявляється у створенні комплексної системи фінансового контролю, системи управлінського обліку та стратегічного планування тощо), реінжиніринг (скорочення зайвих операцій у страхових процесах, підвищення продуктивності праці серед персоналу, зменшення часу обслуговування клієнтів за одночасного збільшення якості наданих послуг) тощо [17, с. 128].

У Методичних рекомендаціях щодо застосування страховиками стрес-тестів, визначено, що кризові ситуації – це ситуації, які можуть мати місце в майбутньому через вплив зовнішніх і/або внутрішніх чинників та призводять до суттєвих фінансових втрат страховика в розмірі не менше, ніж 10 відсотків суми активів за балансом.

Ознаками можливості настання фінансової кризи в страховій компанії можуть бути:

- зменшення надходження страхових премій протягом тривалого часу;
- зростання вкладень коштів в недостатньо ліквідні активи;
- зростання витрат на обслуговування страхових операцій при відсутності адекватного зростання надходжень страхових премій;
- необґрунтоване зростання дебіторської заборгованості.

Функціонування запропонованої системи антикризового управління страхової компанії регламентується чинним національним законодавством у сфері страхового ринку відповідно до міжнародної Директиви Solvency II.

1) Закон України «Про страхування» від 7 березня 1996 р. № 85/96-ВР [15]. У цьому Законі є розділ III «Забезпечення платоспроможності страховиків», який

визначає вимоги до платоспроможності страховиків, регулює питання страхових резервів страховиків (визначені види таких резервів, механізм їх формування та нормативні значення), характеризує особливості ведення бухгалтерського обліку та фінансової звітності страховиків тощо.

2) Указ Президента України «Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг» (далі – Нацкомфінпослуг) від 23 листопада 2011 р. № 1070/2011 [18]. Це положення регулює основні завдання та функції державного колегіального органу, який підпорядкований Президенту України та підзвітний Верховній Раді України, тобто ця комісія є фактично регулятором страхового ринку в Україні, а також отримала повноваження від держави та, окрім своїх основних функцій, розробляє власні нормативно-правові акти щодо питання забезпечення належного рівня платоспроможності та створення системи мінімізації ризиків у страхових компаніях.

3) Розпорядження Нацкомфінпослуг «Про затвердження Вимог до організації і функціонування системи управління ризиками у страховика» від 4 лютого 2014 р. № 295 [19]. На наш погляд, це найбільш спеціалізований нормативно-правовий акт щодо антикризового управління страховою компанією. В ньому прописані вимоги до вітчизняних страховиків створити систему антикризового управління для мінімізації впливу окремих ризиків. Також цей нормативно-правовий акт відокремлює певну класифікацію ризиків для страховиків, а саме андеррайтинговий ризик, ринковий ризик, ризик дефолту контрагента, операційний та ризик учасника фінансової групи. Це розпорядження регламентує процес реалізації управління ризиками та стратегію управління ризиками страховиків (яка повинна містити мету управління ризиками, класифікацію ризиків, карту ризиків, допустимі межі ризиків, опис процедур управління ризиками та опис механізму забезпечення платоспроможності страховика, порядок взаємодії між виконавчим органом страховика, наглядовою радою та структурним підрозділом, що виконує функцію управління ризиками тощо) [17, с. 128].

Варто окремо виділити міжнародну Директиву Solvency II, яка була прийнята у листопаді 2009 р., це нормативно-правовий акт Європейського Союзу, який встановлює вимоги до процесів регулювання діяльності страховиків і страхових груп. В цій Директиві виділяються такі компоненти структури для нагляду за діяльністю страховиків: 1) кількісні вимоги (переважно вимоги до платоспроможності страховиків); 2) якісні вимоги; 3) вимоги до розкриття інформації [20]. Іншими словами, це певна логічно-структурована концепція ризико-орієнтованого підходу до реалізації регулювання і нагляду за діяльністю страхових компаній. На відміну від Solvency I, нова директива під час прийняття повинна була враховувати такі цілі: відповідати сучасним змінам в страхуванні, управлінні ризиками, фінансових технологіях і пруденційних стандартах; раціоналізувати нагляд за діяльністю страхових груп з урахуванням їх економічної діяльності; забезпечити взаємодію між наглядовими органами (регуляторами); приділяти більше уваги проблемам регулювання груп страхових компаній; зменшити ризик того, що страховик не зможе задовольнити висунуті до нього вимоги тощо [17, с. 128].

Директива «Solvency II» (2009/138/ЄС) в Європейському Союзі повністю вступила в дію у січні 2016 р. Відповідно до цієї Директиви розмір статутного капіталу повинен мати абсолютний нижній рівень: 2,2 млн євро для організацій, які займаються страхуванням, не пов'язаним із життям, включаючи кептивні страхові організації; 3,2 млн євро для перестраховальних організацій, окрім підконтрольних перестраховальних організацій, у випадку яких мінімальний необхідний капітал повинен бути не меншим 1 млн євро. На момент укладання Угоди про асоціацію страховий сектор перебував у скруті через нестабільність банківської системи. Фінансові регулятори (НБУ, Нацкомфінпослуг, Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку) розробили Комплексну програму розвитку фінансових ринків України до 2020 року, у яку включено зобов'язання відповідно до Угоди з ЄС, а також зобов'язання перед іншими міжнародними партнерами і враховано внутрішні потреби.

Основною задачею на найближчі роки є внесення певних змін у вищевказані Закони з урахуванням сучасних тенденцій, що відбуваються на страховому ринку України, та впровадженням міжнародних актів для підвищення конкурентоспроможності та фінансової стабільності вітчизняних страхових компаній.

Отже, у першому розділі було розглянуто поняття антикризового управління, а також його класифікацію, предмет, мету, принципи, функції, нормативно-правове та методичне забезпечення. У даному розділі було виокремлено специфіку системи антикризового управління страхових компаній і зазначено суб'єктів та об'єктів даної системи, мету, функції та завдання, механізми функціонування та основні стратегії.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ РОЗВИТКУ СТРАХОВОГО РИНКУ ТА СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ

#### 2.1 Аналіз страхового ринку України

Ринок страхових послуг є другим за рівнем капіталізації серед інших небанківських фінансових ринків. Загальна кількість страхових компаній станом на 31.03.2020 становила 225 (таблиця 2.1), у тому числі СК «life» – 22 компанії, СК «non-life» – 203 компанії, (станом на 31.03.2019 – 265 компаній, у тому числі СК «life» – 27 компанія, СК «non-life» – 238 компаній). Кількість страхових компаній має тенденцію до зменшення, так станом на 31.03.2020 порівняно з аналогічною датою 2019 року, кількість компаній зменшилася на 40 СК [21].

**Таблиця 2.1** Кількість страхових компаній у 2017 –2020 рр.

Кількість страхових компаній	Станом на 31.12.2017	Станом на 31.12.2018	Станом на 31.12.2019	Станом на 31.03.2019	Станом на 31.03.2020
Загальна кількість	294	281	233	265	225
<i>в т.ч. СК «non-life»</i>	261	251	210	238	203
<i>в т.ч. СК «life»</i>	33	30	23	27	22

*Джерело: складено авторами на основі даних [21].*

У порівнянні з I кварталом 2019 року на 1 782,3 млн. грн. (13,4%) зменшився обсяг надходжень валових страхових премій, обсяг чистих страхових премій зменшився на 4,9 млн. грн. (0,1%). Зменшення валових страхових премій відбулося майже по всім видам страхування, а саме: страхування майна (зменшення валових страхових платежів на 873,4 млн. грн. (43,0%)); страхування від вогневих ризиків та ризиків стихійних явищ (зменшення валових страхових платежів на 791,0 млн. грн. (49,2%)); страхування відповідальності перед третіми особами (зменшення валових страхових платежів на 270,0 млн. грн. (41,1%)); страхування вантажів та багажу (зменшення валових страхових платежів на 243,4 млн. грн. (39,1%));

страхування фінансових ризиків (зменшення валових страхових платежів на 209,9 млн. грн. (19,3%)) [21]. Динаміку страхових премій зображено на рис. 2.1.



Рисунок 2.1 – Динаміка страхових премій за 2017–2019 рр., 1 квартал 2019 – 2020 рр. (млн грн)

*Джерело: складено авторами на основі даних [21].*

Незважаючи на значну кількість компаній, фактично на страховому ринку основну частку валових страхових премій – 98,8% – акумулюють 100 СК «non-Life» (49,3% всіх СК «non-life») та 96,2% – 10 СК «life» (45,4% всіх СК «life»).

Протягом аналізованого періоду зменшилась кількість укладених договорів страхування на 5 520,8 тис. одиниць (або на 12,0%), при цьому на 1 710,0 тис. одиниць (або на 10,7%) зменшилась кількість договорів з добровільного страхування, в тому числі зменшилась кількість укладених договорів страхування від нещасних випадків на 1 027,0 тис. одиниць (або на 11,6%), кількість укладених договорів страхування фінансових ризиків зменшилась 411,1 тис. одиниць (або на 27,6%), кількість укладених договорів страхування здоров'я на випадок хвороби зменшилась 278,2 тис. одиниць (або на 20,8%). Кількість укладених договорів з обов'язкового страхування зменшилась на 4 220,0 тис. одиниць (або на 14,6%) за



рахунок зменшення договорів страхування від нещасних випадків на транспорті на 4 205,4 тис. одиниць (або на 15,6%) [21].

Обсяг валових страхових виплат/відшкодувань у порівнянні з I кварталом 2019 року збільшився на 438,7 млн. грн. (13,2%), обсяг чистих страхових виплат збільшився на 410,3 млн. грн. (12,6%). Зростання обсягів валових страхових виплат у I кварталі 2020 року мало місце у більшості видів страхування, так збільшилися валові страхові виплати з таких видів страхування, як: автострахування (збільшення валових страхових виплат на 165,9 млн. грн. (10,2%)), медичне страхування (безперервне страхування здоров'я (збільшення валових страхових виплат на 119,6 млн. грн. (18,4%)), страхування від вогневих ризиків та ризиків стихійних явищ (збільшення валових страхових виплат на 94,5 млн. грн. (2 рази)). Водночас, зменшилися валові страхові виплати зі страхування від нещасних випадків на 33,0 млн. грн. (45,6%), фінансових ризиків на 25,8 млн. грн. (6,3%), страхування майна на 15,1 млн. грн. (9,6%) [21]. Динаміку страхових виплат зображено на рис. 2.2.

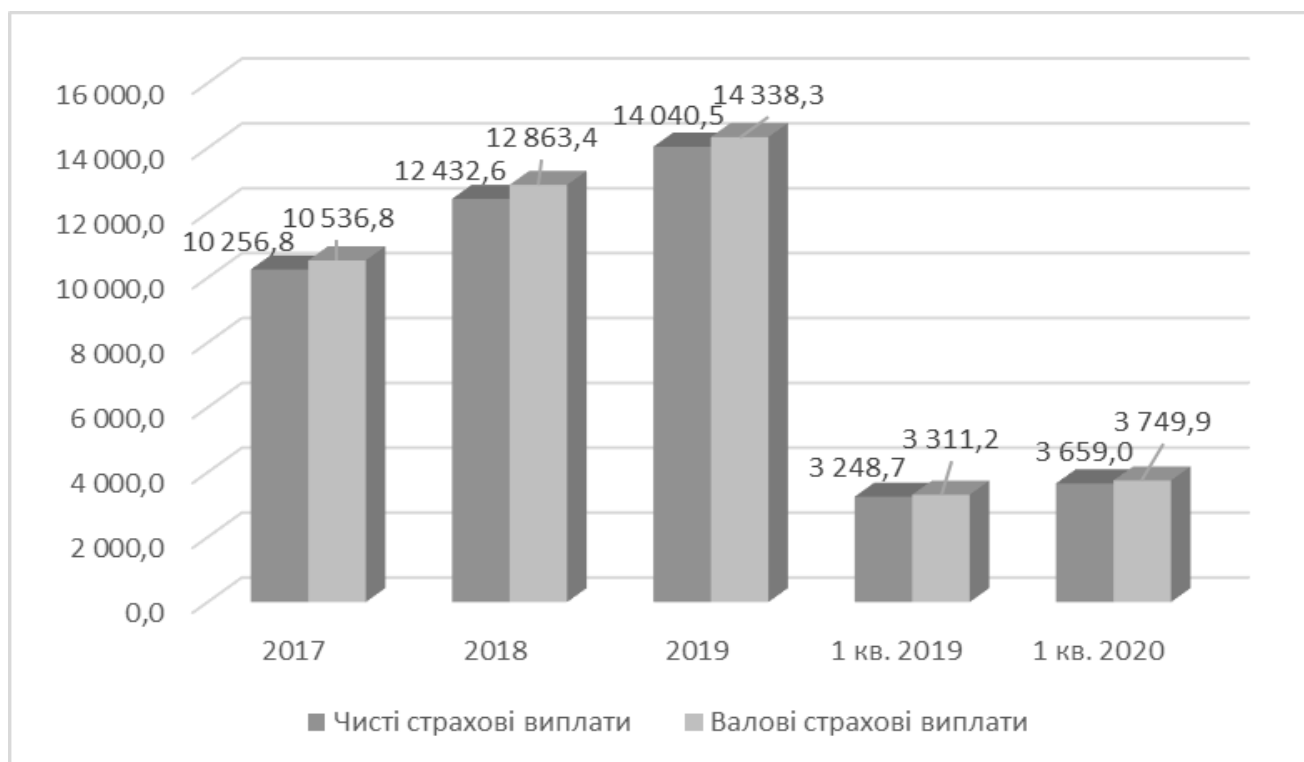


Рисунок 2.2 – Динаміка страхових виплат за 2017–2019 рр., 1 квартал 2019 – 2020 рр. (млн грн)

*Джерело: складено авторами на основі даних [21].*

Високий рівень валових та чистих страхових виплат спостерігається з медичного страхування – 48,4% та 49,9%, за видами добровільного особистого страхування – 36,5% та 39,4%, за видами недержавного обов'язкового страхування – 51,4% та 51,5% (з обов'язкового страхування цивільної відповідальності власників транспортних засобів – 50,4% та 49,3%) відповідно.

Операції вихідного перестраховування у I кварталі 2020 року у порівнянні з аналогічним періодом 2019 року зменшилися на 1 678,3 млн. грн. (37,8%) за рахунок зменшення на 1 777,2 млн. грн. (48,6%) перестраховування в середині країни. При цьому, операції з перестраховування із страховиками-нерезидентами збільшились на 98,9 млн. грн. (12,6%) [21].

Страхові резерви станом на 31.03.2020 зросли на 3 794,7 млн. грн. (13,5%) у порівнянні з аналогічною датою 2019 року, при цьому технічні резерви – на 2 251,8 млн. грн. (12,1%), а резерви зі страхування життя – на 1 542,9 млн. грн. (16,1%).

У порівнянні з аналогічною датою 2019 року збільшились такі показники, як: загальні активи страховиків на 1 988,7 млн. грн. (3,2%); активи, визначені ст. 31 Закону України «Про страхування» для представлення коштів страхових резервів – 5 919,5 млн. грн. (14,3%).

Валові страхові платежі (премії, внески) при страхуванні життя за I квартал 2020 року становили 1 253,2 млн. грн., що на 22,7% більше, ніж за аналогічний період 2019 року (I квартал 2019 року – 1 021,4 млн. грн).

Протягом I кварталу 2020 року застраховано 1 443 750 фізичних осіб, що на 387 579 осіб більше проти відповідного періоду 2019 року (за I квартал 2019 року застраховано 1 056 171 фізична особа).

Структура валових страхових премій та виплат із страхування життя станом на 31.03.2020 зображена на рисунках 2.3 та 2.4.



Рисунок 2.3 – Структура валових страхових премій із страхування життя станом на 31.03.2020 (млн. грн)

*Джерело: складено авторами на основі даних [21].*

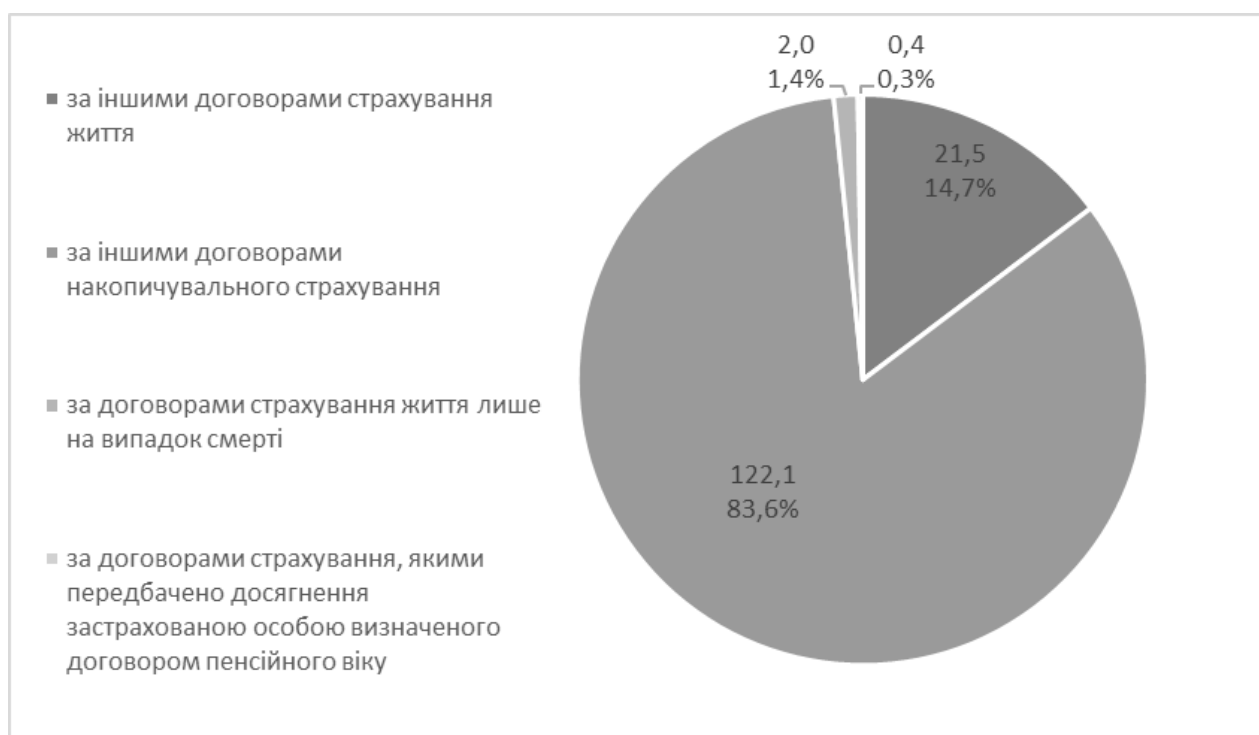


Рисунок 2.4 – Структура валових страхових виплат із страхування життя станом на 31.03.2020 (млн. грн)

*Джерело: складено авторами на основі даних [21].*

Обсяг валових страхових виплат із страхування життя за I квартал 2020 року становив 146,0 млн. грн., що менше на 0,1% в порівнянні з відповідним періодом 2019 року [21].

За договорами перестраховування ризиків за I квартал 2020 року українські страховики (цеденти, перестраховувальники) сплатили часток страхових премій 2765,1 млн. грн. (за I квартал 2019 р. – 4443,4 млн. грн.), з них: перестраховикам-нерезидентам – 884,2 млн. грн., що на 12,6% більше порівняно з аналогічним періодом 2019 року (за I квартал 2019 року – 785,3 млн. грн.); перестраховикам-резидентам – 1 880,9 млн. грн., що на 48,6% менше порівняно з аналогічним періодом 2019 року (за I квартал 2019 року – 3 658,1 млн. грн.) [21].

Загальна сума часток страхових виплат, компенсованих перестраховиками, становила 564,1 млн. грн. (за I квартал 2019 р. – 354,3 млн. грн.), у тому числі компенсовано: перестраховиками-нерезидентами – 473,3 млн. грн., що на 62,2% більше порівняно з аналогічним періодом 2019 року (за I квартал 2019 р. – 291,8 млн. грн.); перестраховиками-резидентами – 90,8 млн. грн., що на 45,4% більше порівняно з аналогічним періодом 2019 року (за I квартал 2019 р. – 62,5 млн. грн.).

У структурі вихідного перестраховування станом на 31.03.2020 найбільше сплачено часток страхових премій за такими видами страхування, як: страхування майна – 529,2 млн. грн. (або 19,1%) (станом на 31.03.2019 – 1 199,9 млн. грн. (або 27,0%)); страхування фінансових ризиків – 427,1 млн. грн. (або 15,4%) (станом на 31.03.2019 – 476,7 млн. грн. (або 10,7%)); страхування від вогневих ризиків та ризиків стихійних явищ – 417,8 млн. грн. (або 15,1%) (станом на 31.03.2019 – 1 044,6 млн. грн. (або 23,5%)); страхування наземного транспорту (КАСКО) – 246,1 млн. грн. (або 8,9%) (станом на 31.03.2019 – 248,0 млн. грн. (або 5,6%)); страхування відповідальності перед третіми особами – 190,0 млн. грн. (або 6,9%) (станом на 31.03.2019 – 362,1 млн. грн. (або 8,1%)); страхування вантажів та багажу (вантажобагажу) – 176,2 млн. грн. (або 6,4%) (станом на 31.03.2019 – 346,0 млн. грн. (або 7,8%)); страхування цивільної відповідальності власників транспортних засобів ("Зелена карта") – 126,9 млн. грн. (або 4,6%) (станом на 31.03.2019 – 145,6 млн. грн. (або 3,3%)) [21].

Станом на 31.03.2020 обсяг загальних активів страховиків становив 65114,9 млн. грн., що на 3,2% більше в порівнянні з відповідним показником станом на кінець I кварталу 2019 року [21].

Динаміка активів та обсягів страхових резервів страховиків за 2017–2019 рр. та станом на 31.03.2019 та 31.03.2020 зображена на рисунку 2.5.

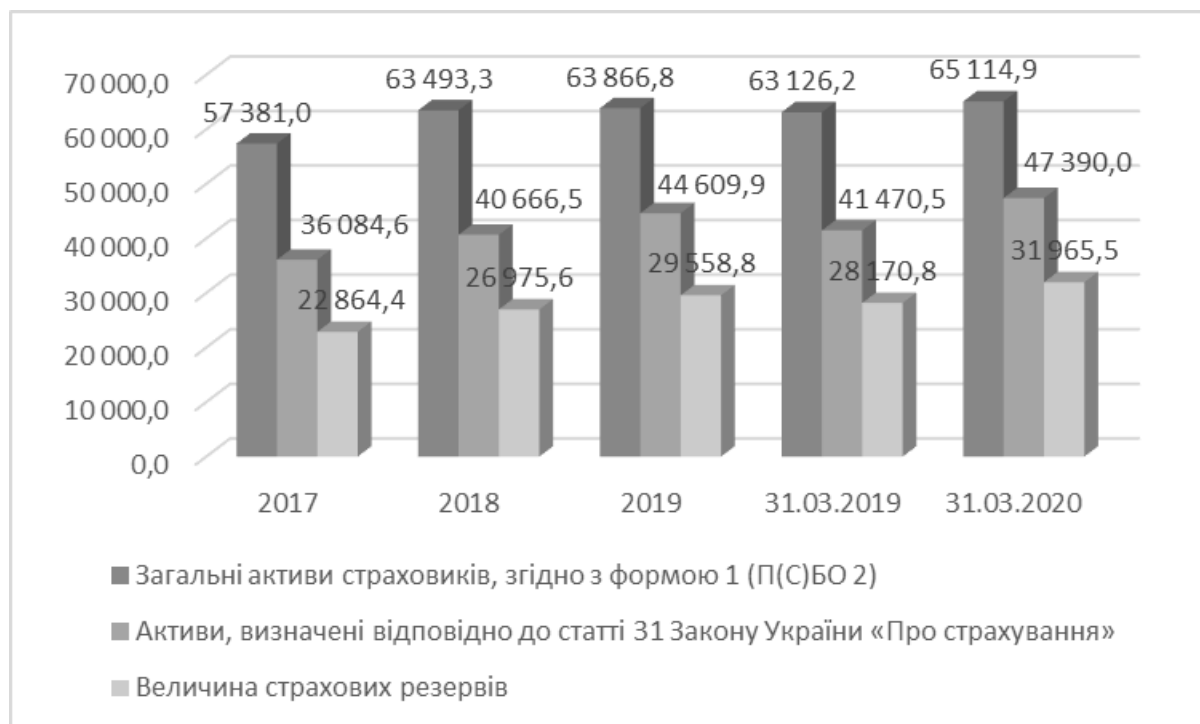


Рисунок 2.5 – Динаміка активів та обсягів страхових резервів страховиків за 2017-2019 рр та 1 квартал 2019 – 2020 рр. (млн грн)

*Джерело: складено авторами на основі даних [21].*

Величина активів, визначених відповідно до статті 31 Закону України «Про страхування», збільшилась в порівнянні з відповідним показником станом на кінець I кварталу 2019 року на 5 919,5 млн. грн., або на 14,3%, та становила 72,8% загальних активів страховиків (станом на 31.03.2020 активи, визначені по статті 31 Закону України «Про страхування», становили 47 390,0 млн. грн., станом на 31.03.2019 – 41 470,5 млн. грн.) [21].

На рисунку 2.6 відображена структура загальних активів, дозволених для представлення коштів страхових резервів (ст. 31 Закону України «Про страхування»).

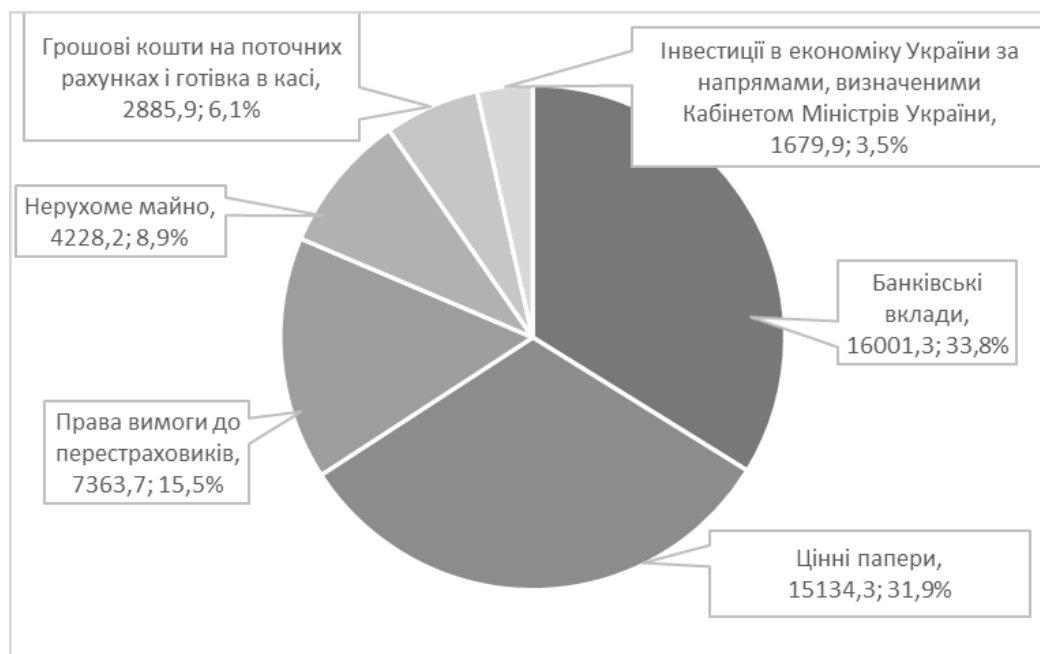


Рисунок 2.6 – Структура активів, дозволених для представлення коштів страхових резервів (ст. 31 Закону України «Про страхування»), станом на 31.03.2020 (млн грн)

*Джерело: складено авторами на основі даних [21].*

Станом на 31.03.2020 обсяг активів, дозволених для представлення коштів страхових резервів, становив 47390,0 млн. грн. (на 5919,5 млн. грн. більше, ніж на відповідну дату 2019 року), які в розмірі 32264,3 млн. грн. використано з метою представлення коштів страхових резервів [21].

## 2.2 Показники фінансової стійкості страхових компаній

Труднощі розробки цілісної системи показників оцінки діяльності страхової компанії обумовлені тим, що в теперішній час у різних вітчизняних виданнях та наукових роботах робляться спроби застосування закордонного досвіду оцінювання діяльності страховика. Враховуючи те, що в різних країнах одні й ті ж показники відомі під різними назвами, так само в Україні перекладені назви показників зустрічаються в декількох варіаціях, що ускладнює їх ефективне та точне застосування. Дискусійним є питання про кількість показників, які всебічно розкривають зміст діяльності страхової компанії. У такому випадку необхідно із усього різноманіття обрати найбільш суттєві показники оцінки результатів

діяльності страхової компанії і, на цій основі, визначити узагальнюючі показники. Дослідження стійкості страхової компанії зводиться до аналізу звітності на предмет достатності власного капіталу страхової компанії, її платоспроможності та ліквідності балансу, тобто до оцінки фінансового стану страховика [22, с. 55].

Більшість характеристик фінансового стану, що вживаються в науковій літературі, можуть розглядатися як окремі аспекти (показники) фінансової стійкості. Універсальним можна вважати підхід, за яким фінансова стійкість страховика характеризується такими ознаками фінансового стану [22, с. 55]:

1) високою платоспроможністю, тобто здатністю вчасно розраховуватися за своїми зобов'язаннями;

2) високою ліквідністю балансу, тобто достатнім рівнем покриття залучених пасивів активами;

3) високою рентабельністю, тобто значною прибутковістю, яка забезпечує необхідний розвиток підприємства.

Існують також зовнішні та внутрішні фактори, які впливають на фінансову стійкість страхової компанії (таблиця 2.2).

**Таблиця 2.2** Фактори впливу на фінансову стійкість страхової компанії

Зовнішні фактори	Внутрішні фактори
Інфляційні процеси	Обсяг власного капіталу
Регулювання страхових тарифів	Склад та рівень страхових резервів
Порядок інвестування страхових резервів	Політика перестраховання
Соціально-економічна ситуація в країні	Тарифна політика
Рівень страхової культури	Структура збалансованості страхового портфеля
Податкове законодавство	Обсяги клієнтської бази та її стійкість
Рівень конкуренції на страховому ринку	Рівень і пріоритети фінансового менеджменту
Порядок ліцензування	Строк роботи на ринку та ділова репутація

*Джерело: складено автором на основі даних [22].*

Національна комісія з регулювання ринків фінансових послуг України (Нацкомфінпослуг) у 2005 р. ухвалила затвердити Рекомендації щодо аналізу діяльності страховиків у вигляді тестів раннього попередження [23]. Хоча зараз регулятором страхового ринку є Національний банк України, але ці рекомендації досі затверджені й є способом оцінки фінансової стійкості страхових компаній.

Тести раннього попередження – це система порівняння фактичних фінансових показників діяльності страховиків з визначеними Нацкомфінпослуг нормативами, подальше оцінювання показників за спеціальною шкалою та розрахунок інтегральної оцінки з урахуванням важливості впливу того або іншого показника на фінансову надійність страхової компанії [24, с. 593].

Відповідно до рекомендацій здійснюється аналіз 11 найважливіших фінансових показників (капіталу, активів, страхових резервів, перестраховування, прибутковості, ліквідності тощо) та надається відповідна оцінка. Оцінки виставляються за 4-бальною шкалою залежно від діапазону, у який потрапило значення відповідного показника.

На основі проведених тестів раннього попередження страховики можуть отримати такі оцінки, як:

- 1 (стійка) – фінансові показники знаходяться на високому рівні;
- 2 (задовільна) – відсутні серйозні проблеми, фінансові показники знаходяться на середньому рівні;
- 3 (гранична) – фінансовий стан спричиняє побоювання, фінансові показники знаходяться на рівні значно нижчому за середній;
- 4 (незадовільна) – вважається недопустимим, фінансовий стан є дуже нестабільним.

Фактична оцінка кожного показника визначається порівнянням розрахованого значення показника з відповідною шкалою значень. Загальна оцінка дорівнює сумі фактичних оцінок за окремими показниками, помножених на відповідні вагові коефіцієнти [24, с. 593].

Шкала оцінок показників тестів раннього попередження для страхових компаній представлена у таблиці 2.3.



**Таблиця 2.3** Шкала оцінок показників тестів раннього попередження для страхових компаній

№ з/п	Показник	Метод розрахунку	Шкала	
			Non-life	Life
1	Показник дебіторської заборгованості (ПДЗ)	ПДЗ = 100 * (Дебіторська заборгованість) / (Капітал)	1. $0 \leq \text{ПДЗ} < 50$ 2. $50 \leq \text{ПДЗ} < 75$ 3. $75 \leq \text{ПДЗ} < 100$ 4. $\text{ПДЗ} \geq 100$	1. $0 \leq \text{ПДЗ} < 50$ 2. $50 \leq \text{ПДЗ} < 75$ 3. $75 \leq \text{ПДЗ} < 100$ 4. $\text{ПДЗ} \geq 100$
2	Показник ліквідності активів (ПЛА)	ПЛА = 100 * (Високоліквідні активи) / (Зобов'язання)	1. $\text{ПЛА} \geq 95$ 2. $80 \leq \text{ПЛА} < 95$ 3. $65 \leq \text{ПЛА} < 80$ 4. $\text{ПЛА} < 65$	1. $60 \leq \text{ПЛА}$ 2. $50 \leq \text{ПЛА} < 60$ 3. $40 \leq \text{ПЛА} < 50$ 4. $\text{ПЛА} < 40$
3	Показник ризику страхування (ПРС)	ПРС = 100 * (Сума чистих премій за всіма полісами) / (Капітал)	1. $\text{ПРС} \leq 100$ 2. $100 < \text{ПРС} \leq 200$ 3. $200 < \text{ПРС} \leq 300$ 4. $\text{ПРС} > 300$	1. $\text{ПРС} \leq 300$ 2. $300 < \text{ПРС} \leq 400$ 3. $400 < \text{ПРС} \leq 500$ 4. $\text{ПРС} > 500$
4	Зворотний показник платоспроможності (ЗПП)	ЗПП = 100 * (Загальна сума зобов'язань) / (Капітал)	1. $0 < \text{ЗПП} \leq 20$ 2. $20 < \text{ЗПП} \leq 50$ 3. $50 < \text{ЗПП} \leq 75$ 4. $\text{ЗПП} > 75$ , $\text{ЗПП} \leq 0$	1. $0 < \text{ЗПП} \leq 20$ 2. $20 < \text{ЗПП} \leq 50$ 3. $50 < \text{ЗПП} \leq 90$ 4. $\text{ЗПП} > 90$ $\text{ЗПП} \leq 0$
5	Показник доходності (ПД)	ПД = 100 * (Чистий прибуток) / (Капітал)	1. $\text{ПД} > 50$ 2. $25 < \text{ПД} \leq 50$ 3. $0 \leq \text{ПД} \leq 25$ 4. $\text{ПД} < 0$	1. $\text{ПД} > 50$ 2. $25 < \text{ПД} \leq 50$ 3. $0 \leq \text{ПД} \leq 25$ 4. $\text{ПД} < 0$
6	Показник обсягів страхування (андеррайтингу) (ПА)	ПА = 100 * (Виплати і витрати) / (Сума чистих зароблених премій)	1. $\text{ПА} \leq 50$ 2. $50 < \text{ПА} \leq 100$ 3. $100 < \text{ПА} \leq 110$ 4. $\text{ПА} > 110$	—
7	Показник змін у капіталі (ПЗК)	ПЗК = 100 * (Капітал (t)) / (Капітал (t-1) - 1)	1. $\text{ПЗК} > 10$ 2. $5 < \text{ПЗК} \leq 10$ 3. $0 < \text{ПЗК} \leq 5$ 4. $\text{ПЗК} \leq 0$	1. $\text{ПЗК} > 10$ 2. $5 < \text{ПЗК} \leq 10$ 3. $0 < \text{ПЗК} \leq 5$ 4. $\text{ПЗК} \leq 0$
8	Показник змін у сумі чистих премій за всіма полісами (ПЗЧП)	ПЗЧП = 100 * (Сума чистих премій (t)) / (Сума чистих премій (t-1) - 1)	1. $\text{ПЗЧП} \geq 40$ 2. $33 \leq \text{ПЗЧП} < 40$ 3. $10 \leq \text{ПЗЧП} < 33$ 4. $\text{ПЗЧП} < 10$	1. $\text{ПЗЧП} \geq 40$ 2. $33 \leq \text{ПЗЧП} < 40$ 3. $10 \leq \text{ПЗЧП} < 33$ 4. $\text{ПЗЧП} < 10$
9	Показник незалежності від перестраховування (ПНП)	ПНП = 100 * (Чиста сума премій по всіх полісах) / (Валова сума премій по всіх полісах)	1. $\text{ПНП} \geq 50$ 2. $40 \leq \text{ПНП} < 50$ 3. $30 \leq \text{ПНП} < 40$ 4. $\text{ПНП} < 30$ , $\text{ПНП} \geq 85$	1. $\text{ПНП} \geq 80$ 2. $65 \leq \text{ПНП} < 80$ 3. $50 \leq \text{ПНП} < 65$ 4. $\text{ПНП} < 50$

## Продовження Таблиці 2.3

№ з/п	Показник	Метод розрахунку	Шкала	
			Non-life	Life
10	Показник відношення чистих страхових резервів до капіталу (ПВРК)	ПВРК = 100 * (Чисті страхові резерви) / (Капітал)	1. $0 < \text{ПВРК} \leq 50$ 2. $50 < \text{ПВРК} \leq 75$ 3. $75 < \text{ПВРК} \leq 100$ 4. $\text{ПВРК} > 100$ , $\text{ПВРК} \leq 0$	–
11	Показник доходності інвестицій (ПДІ)	ПДІ = 100 * (Прибуток від фінансової діяльності) / (Середній обсяг фінансових інвестицій протягом року)	1. $\text{ПДІ} \geq 10$ 2. $5 \leq \text{ПДІ} < 10$ 3. $0 \leq \text{ПДІ} < 5$ 4. $\text{ПДІ} < 0$	1. $\text{ПДІ} \geq 30$ 2. $10 \leq \text{ПДІ} < 30$ 3. $5 \leq \text{ПДІ} < 10$ 4. $\text{ПДІ} < 5$

*Джерело: складено автором на основі даних [23].*

У таблиці 2.3 представлені ті 11 фінансових показників, їх метод розрахунку та шкала для двох видів страхування (non-life – ризикове, life – страхування життя), за якою вже виставляється бали від 1 до 4.

Зміст даних, що використовуються при розрахунку показників тестів раннього попередження в попередній таблиці, наведений у таблиці 2.4.

**Таблиця 2.4** Терміни та їхній зміст у показниках тестів раннього попередження

№	Термін	Зміст
1	Капітал, Чистий капітал	Активи по балансу за вирахуванням нематеріальних активів та зобов'язань по балансу
2	Високоліквідні активи	Грошові кошти та їх еквіваленти
3	Зобов'язання, загальна сума зобов'язань	Зобов'язання по балансу
4	Дебіторська заборгованість	Всі види дебіторської заборгованості відповідно до балансу
5	Сума чистих премій	Валовий обсяг зібраних премій за вирахуванням частки, належної перестраховикам

## Продовження Таблиці 2.4

№	Термін	Зміст
6	Зароблені страхові платежі	Дохід від реалізації послуг з видів страхування інших, ніж страхування життя
7	Чистий прибуток (або збиток)	Чистий прибуток (або збиток) відповідно до звіту
8	Виплати і витрати	Страхові виплати та відшкодування, а також витрати, пов'язані з врегулюванням страхових випадків, збільшені на суму резервів збитків на кінець звітного періоду та зменшені на суму резервів збитків на початок звітного періоду
9	Прибуток від фінансової діяльності	Дохід від участі в капіталі та інші фінансові доходи за вирахуванням витрат від участі в капіталі та інші фінансові витрати
10	Середній обсяг фінансових інвестицій протягом року	Сума довгострокових фінансових інвестицій, які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств, та інших фінансових інвестицій та поточних фінансових інвестицій на початок і кінець звітного періоду, поділена на два
11	Чисті страхові резерви	Страхові резерви за балансом за вирахуванням частки перестраховиків у страхових резервах

*Джерело: складено автором на основі даних [23].*

Після підрахунку показників тестів раннього попередження необхідно зважити кожен з них на ваговий коефіцієнт. У таблиці 2.5 представлені вагові коефіцієнти для двох видів страхування (non-life – ризикове, life – страхування життя), на які будуть множитися оцінки по кожному показнику й визначатися загальна оцінка.

**Таблиця 2.5** Коефіцієнти для визначення фактичних оцінок за окремими показниками в залежності від виду страхування (life / non-life)

№ з/п	Показник	Коефіцієнт	
		Non-life	Life
1	Показник дебіторської заборгованості (ПДЗ)	0,04	0,05
2	Показник ліквідності активів (ПЛА)	0,10	0,125
3	Показник ризику страхування (ПРС)	0,06	0,075
4	Зворотний показник платоспроможності (ЗПП)	0,18	0,225
5	Показник доходності (ПД)	0,06	0,075
6	Показник обсягів страхування (андеррайтингу) (ПА)	0,06	–
7	Показник змін у капіталі (ПЗК)	0,06	0,075
8	Показник змін у сумі чистих премій за всіма полісами (ПЗЧП)	0,06	0,075
9	Показник незалежності від перестраховування (ПНП)	0,18	0,225
10	Показник відношення чистих страхових резервів до капіталу (ПВРК)	0,16	–
11	Показник доходності інвестицій (ПДІ)	0,04	0,075

*Джерело: складено автором на основі даних [23].*

Показники, що використовуються як тести раннього попередження, можна згрупувати у такі групи [25, с. 390]:

Група 1. Показники, що характеризують склад та структуру активів страховика та взаємозв'язок між активами та зобов'язаннями:

- показник дебіторської заборгованості, який показує співвідношення між дебіторською заборгованістю і чистим капіталом страховика; цей показник можна вважати таким, що якісно характеризує структуру активів страховика;

- показник ліквідності активів (відношення високоліквідних активів до зобов'язань), який визначає, яка частка зобов'язань страховика покривається

високоліквідними активами; низьке значення цього показника означає недостатню ліквідність страхової компанії, що є дуже небезпечним з огляду на необхідність майже негайно відповідати за своїми страховими зобов'язаннями;

- зворотний показник платоспроможності, який показує співвідношення між загальною сумою зобов'язань і можливістю їх покриття власними активами, вільними від зобов'язань (тобто чистим капіталом).

Група 2. Показники ефективності страхової діяльності [25]:

- показник ризику страхування, який уособлює співвідношення суми чистих премій і чистого капіталу. Цей показник характеризує обсяги страхової діяльності порівняно із реальними можливостями страховика відповідати за страховими зобов'язаннями власними вільними коштами;

- показник обсягів страхування (андерайтингу), який показує співвідношення між витратами страхової компанії на відшкодування збитків (включаючи страхові виплати), і сумою чистих зароблених премій. Цей показник можна вважати показником ефективності страхової діяльності, він є дуже схожим на показник, який у вітчизняній практиці має назву «рівень виплат» і розраховується як відношення страхових виплат до страхових премій;

- показник змін у сумі чистих премій за всіма полісами, який відображає темпи приросту величини чистих премій страховика протягом року;

- показник незалежності від перестраховування, який показує співвідношення між сумою чистих премій за всіма страховими полісами і сумою валових премій за цими ж страховими полісами. Чим більшим є цей показник, тим більш незалежною від перестраховування є страхова організація;

- показник відношення чистих страхових резервів до капіталу, який характеризує співвідношення між страховими зобов'язаннями страховика (їх уособлюють страхові резерви) і величиною чистого капіталу страховика. Цей показник є близьким до показника «ризик страхування».

Група 3. Показники доходності та рентабельності (ділової активності):

- показник доходності, який показує суму чистого прибутку на одиницю чистого капіталу страховика. Можна говорити про те, що це – показник

рентабельності чистого капіталу страхової організації, він унаочнює «віддачу» власного капіталу страховика і дає зрозуміти, скільки гривень прибутку дає кожна гривня власних коштів страховика;

- показник змін у капіталі, який відображає темпи приросту чистого капіталу страховика протягом року, тобто свідчить про зростання ринкової вартості страхової організації;

- показник доходності інвестицій, який характеризує рентабельність фінансових вкладень страхової компанії і виражається співвідношенням між прибутком страховика від фінансової діяльності та середньорічним обсягом фінансових інвестицій [25, с. 391-392].

Тести раннього попередження як методика оцінки надійності страхової компанії серед аналізованих є найбільш завершеною, однак не позбавлена недоліків. Зокрема, тривають дискусії щодо нормативних значень показників, на підставі яких можна оцінити стійкість, а також щодо переліку показників, які варто долучити до системи оцінювання. Загальна оцінка округлюється до цілого числа за загальними правилами округлення [26, с. 9].

### **2.3 Модель оцінки стану страхових компаній**

Для аналізу фінансового стану страхових компаній за допомогою тестів раннього попередження було взято вибірку із 20 страхових компаній, які посідають місця в рейтингу Insurance Top 2019 на ринку ризикового страхування (non-life), та підраховані їхні показники за 8 років з 2012 року по 2019 рік. Розрахунок 11 показників тестів раннього попередження наведений у додатках (див. Додаток А). Далі кожен з них був помножений на ваговий коефіцієнт й було підраховано загальну оцінку. Загальні фактичні оцінки з врахуванням коефіцієнтів й складанні 11 показників наведені у таблиці 2.6 нижче.

**Таблиця 2.6** Фактичні оцінки страхових компаній non-life за тестами раннього попередження за 2012-2019 роки

Компанія	Роки							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ARX	3,12	3,14	3,18	2,9	3,26	3,62	3,48	3,44
УНІКА	2,94	2,68	2,84	2,56	2,68	2,84	2,9	3,32
PZU Україна	2,84	2,78	2,9	2,7	2,88	2,98	2,76	2,66
СГ ТАС	2,8	2,86	2,7	3,56	3,1	3,16	3,4	3,1
АРСЕНАЛ СТРАХУВАННЯ	3,3	2,7	2,86	2,72	3,04	3,1	3,06	2,96
КНЯЖА	3,2	2,92	2,58	2,42	2,82	3,04	2,78	2,68
ІНГО	2,96	2,8	2,82	2,68	2,56	2,84	2,86	2,84
ОРАНТА	2,48	3,38	3,1	3,6	3,16	3,5	2,94	3,08
ЕКСПРЕС СТРАХУВАННЯ	2,02	1,96	2,38	2,42	2,24	3,06	2,86	2,98
АЛЬФА- СТРАХУВАННЯ	2,86	2,84	2,66	3,02	3,18	2,96	3,06	2,92
ВУСО	1,96	2,02	2,02	2,1	2,36	2,66	2,92	2,62
UPSK	1,88	2,54	2,36	2,54	2,48	2,84	3,3	3,4
USI	2,14	1,84	1,78	1,82	2,14	2,16	2,94	3,4
МОТОР-ГАРАНТ	1,82	1,98	2,08	1,54	2,04	1,98	1,76	2,04
COLONNADE Україна	3	2,94	2,72	2,38	2,38	3,38	3	3,1
КРЕДО	2,48	2,6	3,02	2,62	1,92	1,24	1,48	1,48
ЕТАЛОН	1,74	1,92	2,1	2,28	2,64	1,9	2,5	2,66
МИР	2,38	2,26	1,74	2,5	1,66	1,92	2,1	2,38
ТЕКОМ	1,22	1,4	1,38	1,28	1,28	1,58	1,7	1,64
БРОКБІЗНЕС	2,22	2,18	2,18	2,5	2,36	3,22	3,46	3,64

*Джерело: складено авторами на основі даних [27-46].*

Після проведення тестів раннього попередження варто зазначити результати у розрізі кожної компанії протягом досліджуваного періоду.

Страхова компанія ARX отримала в середньому оцінку 3 за 2012-2014, 2016-2019 роки, і тільки у 2015 році тести раннього попередження показали оцінку 2,9.

Станом на 2019 рік компанія отримала оцінку 3,44. За 4-бальною шкалою оцінка 3 є граничною, і це каже про те, що фінансовий стан ARX спричиняє побоювання, фінансові показники знаходяться на рівні значно нижчому за середній. І тільки у 2015 році стан компанії був задовільним.

Страхова компанія Уніка отримала в середньому по 2012-2018 роках оцінку 2 бали, що є задовільною, але станом на 2019 рік оцінка була 3,32, що є граничною і свідчить про наявність проблем з фінансовими показниками компанії.

Страхова компанія PZU Україна отримала в середньому оцінку 2 за весь досліджуваний період, за останній рік оцінка становила 2,66, що за 4-бальною шкалою є задовільною, тобто у компанії відсутні серйозні проблеми, а фінансові показники знаходяться на середньому рівні.

Страхова компанія Страхова Група «ТАС» отримала фактичну оцінку 2 за 2012-2014 роки та оцінку 3 за 2015-2019, тобто станом на останній досліджуваний рік оцінка становила 3,1, що свідчить про граничний фінансовий стан відповідно до тестів раннього попередження.

Страхова компанія Арсенал Страхування отримала в середньому оцінку 2 з 2013 по 2015 роки та у 2019 році, а в 2012 та 2016-2018 роках оцінка становила 3 бали і була граничною. Фактична оцінка станом на останній рік – 2,96, що є задовільною й свідчить про відсутність значних проблем чи наявних кризових становищ.

Страхова компанія Княжа отримала оцінку 3 бали за 4-бальною шкалою у 2012 та 2017 роках, а в інші періоди оцінка коливалася в межах 2 балів. Станом на 2019 рік фактична оцінка була 2,68 (задовільною).

Страхова компанія Інго отримала оцінку 2 бали за 4-бальною шкалою протягом усього досліджуваного періоду. За тестами раннього попередження дана оцінка є задовільною і свідчить про те, що фінансові показники знаходяться на середньому рівні й немає серйозних проблем.

Страхова компанія Оранта отримала оцінку 2 бали лише у 2012 та 2018 роках, у інші роки оцінка становила в межах 3 балів, тож станом на 2019 рік оцінка була 3,08, що є граничною і свідчить про наявність фінансових проблем у компанії.



Страхова компанія Експрес Страхування отримала оцінку 2 бали у всіх роках, окрім 2017 року, у який оцінка була 3 бали, а у 2013 році оцінка навіть становила 1,96 балів. Станом на 2019 рік фактична оцінка показала 2,98, що значить, що показники знаходяться на середньому рівні.

Страхова компанія Альфа Страхування отримала оцінку 2 бали у 2012-2014 роках та 2017, 2019 роках, а оцінку 3 бали отримала у 2015, 2016, 2018 роках. Станом на 2019 рік – 2,92 бали, що свідчить про задовільний фінансовий стан.

Страхова компанія Вусо отримала оцінку 2 бали протягом 2013-2019 років, а у 2012 була навіть оцінка 1 бал, що свідчила про стійкий фінансовий стан. Станом на 2019 рік фактична оцінка є 2,62 бали, що є задовільною.

Страхова компанія Ursk отримала у 2012 році 1 бал, у період з 2013 по 2017 оцінка становила 2 бали, а у 2018 та 2019 році стала 3 бали. Тож станом на 2019 рік оцінка є 3,4 бали, що є граничною і свідчить про певні проблеми з фінансовими показниками компанії.

Страхова компанія USI отримала оцінку 2 бали у 2012 та 2016-2018 роках, з 2013 по 2015 стан компанії був стійкий і коливався в межах оцінки 1 балу, а ось у 2019 році оцінка становила 3,4 бали й стала граничною.

Страхова компанія Мотор-Гарант отримала оцінку 1 бал за 4-бальною шкалою у 2012, 2013, 2015, 2017, 2018 роках та оцінку 2 бали у 2014, 2016 та 2019 році. Станом на останній досліджуваний рік оцінка 2,04 бали – задовільна для компанії.

Страхова компанія Colonnade Україна отримала оцінку 3 бали у 2012, 2017-2019 роках та оцінку 2 бали у 2013-2016 роках. Станом на 2019 рік фактична оцінка за тестами раннього попередження становила 3,1 бал, що є граничним, сигналізуючи про наявні фінансові проблеми та рівень показників нижче середнього.

Страхова компанія Кредо отримала оцінку 2 бали у 2012, 2013 і 2015 роки, оцінку 1 бал в період з 2016 по 2019 роки, оцінку 3 бали у 2014 році. Станом на 2019 рік фактична оцінка становила 1,48, що свідчить про стійкий фінансовий стан компанії, фінансові показники знаходяться на високому рівні.

Страхова компанія Еталон отримала оцінку 1 бал у 2012, 2013, 2017 роках, а у 2014-2016 та 2018-2019 роках оцінка становила 2 бали. Станом на останній досліджуваний рік оцінка є 2,66 – задовільна.

Страхова компанія Мир отримала оцінку 1 бал за 4-бальною шкалою у 2014, 2016, 2017 роках, в інші ж досліджувані роки оцінка тестів раннього попередження становила 2 бали. Станом на 2019 рік оцінка Мир становить 2,38 бали і є задовільною.

Страхова компанія Теком отримала оцінку за весь досліджуваний період оцінку 1 за 4-бальною шкалою тестів раннього попередження, що свідчить про стабільно стійкий фінансовий стан компанії, а також фінансові показники страховика знаходяться на високому рівні. Станом на 2019 рік оцінка є 1,64 бали.

Страхова компанія Брокбізнес отримала оцінку 2 бали за 2012-2016 роки, а за 2017-2019 роки оцінка становила 3 бали. Станом на 2019 рік фактична загальна оцінка за тестами раннього попередження є 3,64 і є граничною.

Варто відмітити, що серед проаналізованих 20 страхових компаній тестами раннього попередження протягом періоду 8 років жодна компанія не отримала фактичну загальну оцінку 4 бали, яка є незадовільною.

Для побудови економетричної моделі панельних даних було взято за основу тести раннього попередження, а саме 11 фінансових показників: показники дебіторської заборгованості, ліквідності активів, ризику страхування, зворотний показник платоспроможності, показники доходності, обсягів страхування (андерайтингу), змін у капіталі, змін у сумі чистих премій за всіма полісами, незалежності від перестраховування, відношення чистих страхових резервів до капіталу, доходності інвестицій – та загальну фактичну оцінку по цим показникам, яка свідчить про фінансовий стан 20 компаній по кожному з 8 досліджуваних років (2012-2019 рр.).

Залежною змінною у моделі було обрано загальну фактичну оцінку по 11 показникам (*risk\_assessments*), що дорівнює сумі фактичних оцінок за окремими показниками, помножених на відповідні вагові коефіцієнти і характеризує фінансову стійкість компанії. Дана оцінка представлена у вигляді певного балу за

4-бальною шкалою, де 1 – стійкий фінансовий стан, 2 – задовільний, 3 – граничний, а 4 – незадовільний, критичний.

В якості факторів – незалежних змінних у моделі обрано 11 фінансових показників:

1. Показник дебіторської заборгованості (coefficient\_1), який розраховується діленням дебіторської заборгованості на чистий капітал.
2. Показник ліквідності активів (coefficient\_2), що визначається діленням високоліквідних активів (грошових коштів та їх еквівалентів) на зобов'язання (довгострокові + поточні).
3. Показник ризику страхування (coefficient\_3), який розраховується діленням суми чистих зароблених премій на чистий капітал.
4. Зворотний показник платоспроможності (coefficient\_4), що визначається діленням загальної суми зобов'язань на чистий капітал.
5. Показник доходності (coefficient\_5), який розраховується діленням чистого фінансового результату (прибутку або збитку) на чистий капітал.
6. Показник обсягів страхування (андерайтингу) (coefficient\_6), що визначається діленням чистих понесених збитків за страховими виплатами на чисті зароблені страхові премії.
7. Показник змін у капіталі (coefficient\_7), який розраховується діленням чистого капіталу на кінець періоду на чистий капітал на початок періоду.
8. Показник змін у сумі чистих премій за всіма полісами (coefficient\_8), що визначається діленням чистих зароблених премій на кінець періоду на чисті зароблені премії на початок періоду.
9. Показник незалежності від перестраховування (coefficient\_9), який розраховується діленням чистих зароблених премій на валову суму премій.
10. Показник відношення чистих страхових резервів до капіталу (coefficient\_10), що визначається діленням чистих страхових резервів на чистий капітал.
11. Показник доходності інвестицій (coefficient\_11), який розраховується діленням прибутку від фінансової діяльності на середній обсяг фінансових інвестицій протягом року.

Всі незалежні змінні мають однакові одиниці виміру – відсотки.

Метою створення моделі є визначення показників, що найбільше впливають на фінансову стійкість страхових компаній.

Економетрична модель панельних даних була створена у пакеті EViews. Надалі поетапно буде наведено процес дослідження та аналіз отриманих результатів.

Спершу було імпортовано масив даних з Ексель у програму EViews, і визначено у вікні структуризації, що наші дані є панельні. Кількість спостережень вийшла 160 для кожного фінансового показника (див. рисунок 2.1).

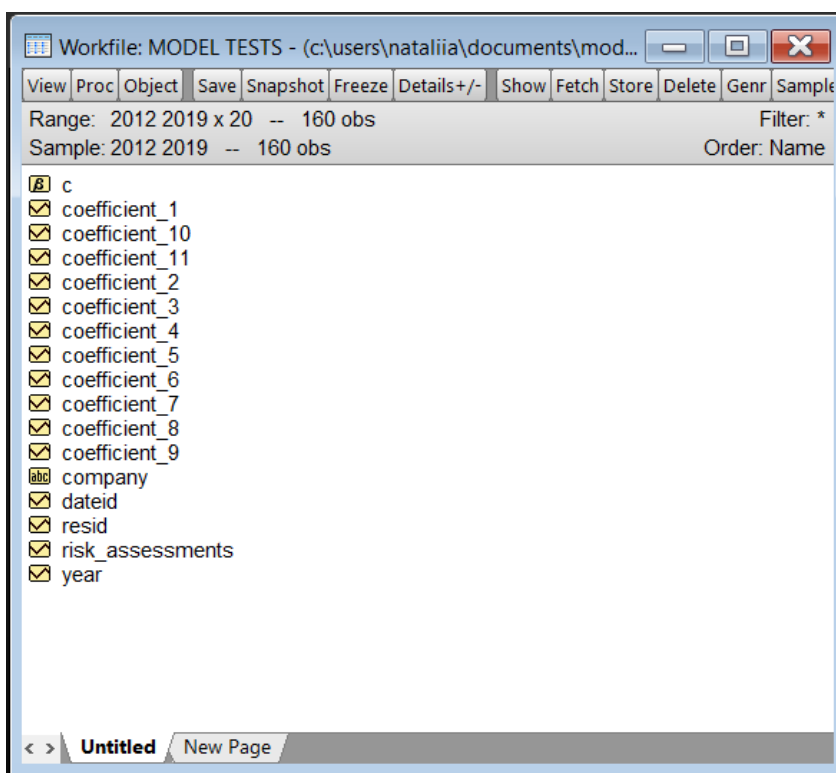


Рисунок 2.7 – Імпортовані дані в пакет EViews.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних [27-46].*

Наступним кроком було створення рівняння регресії за методом найменших квадратів для оцінки параметрів регресії. Спочатку було побудовано з 11 незалежними змінними (див. рисунок 2.2).

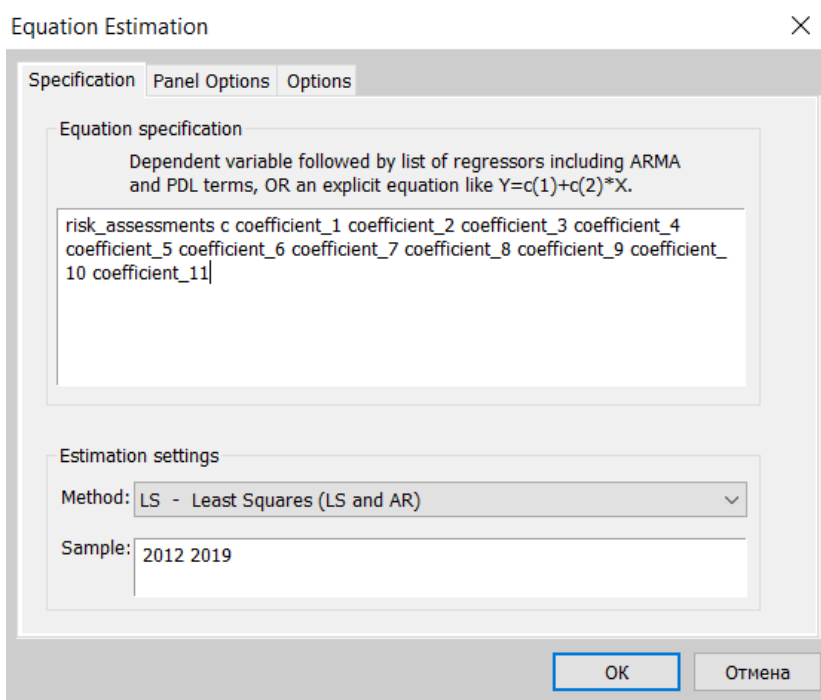


Рисунок 2.8 – Регресійне рівняння для моделі панельних даних з 11 незалежними змінними.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних [27-46].*

На відміну від лінійної регресії для панельної моделі є окрема вкладка Panel options. На цій вкладці можна вибрати ефекти, які будуть використовуватися в моделі – фіксовані та змінні в розрізі компаній або періодів. Спершу оберемо фіксовані ефекти для компаній (див. рисунок 2.3).

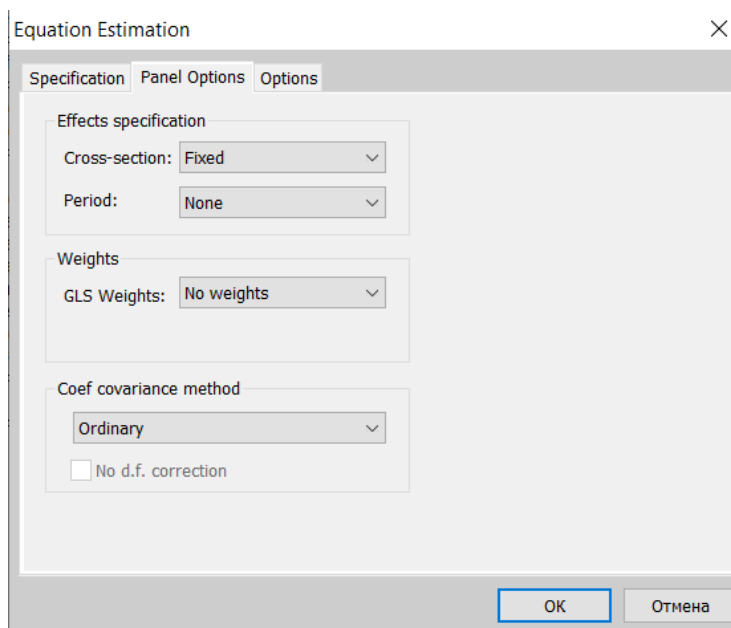


Рисунок 2.9 – Вибір фіксованих ефектів для компаній.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних [27-46].*

Далі ми бачимо результати регресії з залежною змінною `risk_assessments` та 11 незалежними змінними `coefficient_1`, `coefficient_2`, `coefficient_3`, `coefficient_4`, `coefficient_5`, `coefficient_6`, `coefficient_7`, `coefficient_8`, `coefficient_9`, `coefficient_10`, `coefficient_11`, а також з фіксованими ефектами для cross-section – компаній (див. рисунок 2.4).

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.789860	0.194328	9.210527	0.0000
COEFFICIENT_1	0.498078	0.158703	3.138436	0.0021
COEFFICIENT_2	-0.130061	0.033868	-3.840205	0.0002
COEFFICIENT_3	0.189775	0.060649	3.129054	0.0022
COEFFICIENT_4	-0.326917	0.163454	-2.000055	0.0476
COEFFICIENT_5	-0.345976	0.149915	-2.307819	0.0226
COEFFICIENT_6	0.180224	0.117176	1.538062	0.1265
COEFFICIENT_7	-0.098788	0.080611	-1.225496	0.2226
COEFFICIENT_8	0.020542	0.028049	0.732360	0.4653
COEFFICIENT_9	0.674974	0.217708	3.100368	0.0024
COEFFICIENT_10	0.297151	0.196667	1.510938	0.1332
COEFFICIENT_11	-0.000571	0.002180	-0.262028	0.7937

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.809970	Mean dependent var	2.590000
Adjusted R-squared	0.765777	S.D. dependent var	0.569603
S.E. of regression	0.275668	Akaike info criterion	0.432902
Sum squared resid	9.803097	Schwarz criterion	1.028717
Log likelihood	-3.632129	Hannan-Quinn criter.	0.674841
F-statistic	18.32805	Durbin-Watson stat	1.807989
Prob(F-statistic)	0.000000		

Рисунок 2.10 – Результати регресії з 11 незалежними змінними та фіксованими ефектами для компаній.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних [27-46].*

Як ми бачимо з таблицки, то значущими ( $\text{Prob} < 0,05$ ) є тільки 6 змінних з 11 обраних незалежних змінних, а саме `coefficient_1`, `coefficient_2`, `coefficient_3`, `coefficient_4`, `coefficient_5`, `coefficient_9`.

Першим кроком нам необхідно визначити, які ефекти все ж таки мають бути включені в модель. Для перевірки необхідно провести тест Redundant Fixed Effects. Нагадаю, що на першому етапі ми обрали тільки один фіксований ефект – для окремих компаній (див. рисунок 2.5).

Redundant Fixed Effects Tests  
Equation: Untitled  
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	5.732788	(19,129)	0.0000
Cross-section Chi-square	97.941537	19	0.0000

Рисунок 2.11 – Результати тесту Redundant Fixed Effects для фіксованного ефекту тільки у cross-section.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних [27-46].*

Нульова гіпотеза тесту у тому, що фіксовані ефекти надмірні (не значимі). Значення Prob. показує ймовірність цієї нульової гіпотези, тобто ймовірність того, що фіксовані ефекти не значимі. Якщо ця ймовірність більше ніж 0,1 (10%), то фіксовані ефекти необхідно прибрати. В даному випадку фіксовані ефекти мають бути в моделі. Ми включали тільки ефекти для компаній. Можна переоцінити модель та включити ефекти для років. Для цього у вкладці Estimate перейдемо знову на закладку Panel Options та виберемо Fixed для періодів (див. рисунок 2.6).

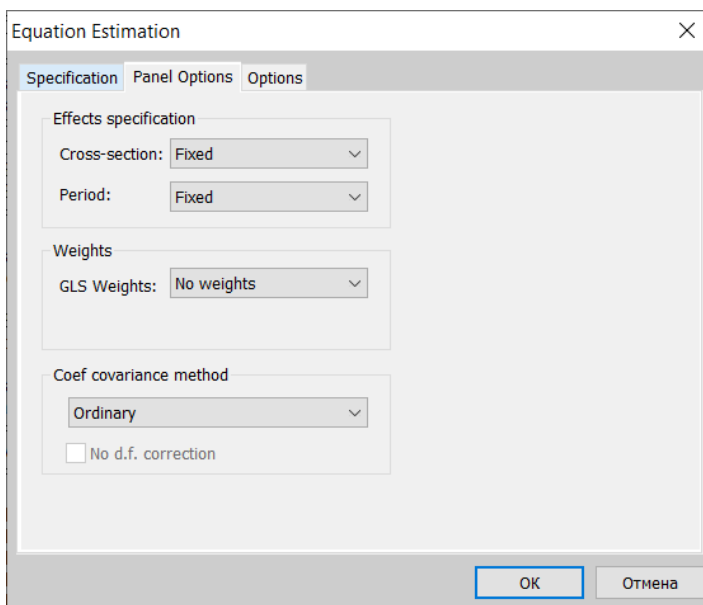


Рисунок 2.12 – Вибір фіксованих ефектів для компаній та для років.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних [27-46].*

Отримаємо наступні результати моделі вже з фіксованими ефектами, як для 20 страхових компаній, тік і для 8 років (див. рисунок 2.7).

Dependent Variable: RISK\_ASSESSMENTS  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 03/21/21 Time: 13:05  
 Sample: 2012 2019  
 Periods included: 8  
 Cross-sections included: 20  
 Total panel (balanced) observations: 160

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.713077	0.195575	8.759196	0.0000
COEFFICIENT_1	0.375829	0.161510	2.326977	0.0216
COEFFICIENT_2	-0.103881	0.034853	-2.980516	0.0035
COEFFICIENT_3	0.149113	0.062090	2.401563	0.0178
COEFFICIENT_4	-0.229308	0.164697	-1.392303	0.1664
COEFFICIENT_5	-0.418697	0.151701	-2.760016	0.0067
COEFFICIENT_6	0.167272	0.117082	1.428683	0.1557
COEFFICIENT_7	-0.094026	0.080221	-1.172078	0.2434
COEFFICIENT_8	0.009341	0.028398	0.328931	0.7428
COEFFICIENT_9	0.893878	0.225053	3.971861	0.0001
COEFFICIENT_10	0.162840	0.198753	0.819308	0.4142
COEFFICIENT_11	-0.000358	0.002181	-0.164094	0.8699

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)			
Period fixed (dummy variables)			
R-squared	0.827581	Mean dependent var	2.590000
Adjusted R-squared	0.775290	S.D. dependent var	0.569603
S.E. of regression	0.270013	Akaike info criterion	0.423151
Sum squared resid	8.894628	Schwarz criterion	1.153505
Log likelihood	4.147940	Hannan-Quinn criter.	0.719722
F-statistic	15.82642	Durbin-Watson stat	1.837063
Prob(F-statistic)	0.000000		

Рисунок 2.13 – Результати регресії з 11 незалежними змінними та фіксованими ефектами для компаній та років.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних [27-46].*

Знову проводимо тест на значимість фіксованих ефектів. Результати наведені на рисунку 2.8.

Redundant Fixed Effects Tests  
 Equation: Untitled  
 Test cross-section and period fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	6.400681	(19,122)	0.0000
Cross-section Chi-square	110.649531	19	0.0000
Period F	1.780099	(7,122)	0.0972
Period Chi-square	15.560137	7	0.0295
Cross-Section/Period F	4.845942	(26,122)	0.0000
Cross-Section/Period Chi-square	113.501675	26	0.0000

Рисунок 2.14 – Результати тесту Redundant Fixed Effects для фіксованих ефектів у cross-section та period.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних [27-46].*



Нульова гіпотеза цього тесту в тому, що не було помилок специфікації, тобто ефекти підбрано вірно. Якщо ймовірність цієї гіпотези менше за 0,1 (10 %), то специфікація вірна, тобто для даної моделі бачимо, що варто використовувати фіксовані ефекти як для компаній, так і для років. Також були протестовані змінні ефекти, але тест показав недоцільність їхнього використання.

Після вибору ефектів необхідно перейти до оцінки якості побудованої моделі. Нам необхідно змінити рівняння, прибираючи з нього незначущі змінні й лишаючи тільки значущі (coefficient\_1, coefficient\_2, coefficient\_3, coefficient\_5, coefficient\_9). Рівняння показано на рисунку 2.9.

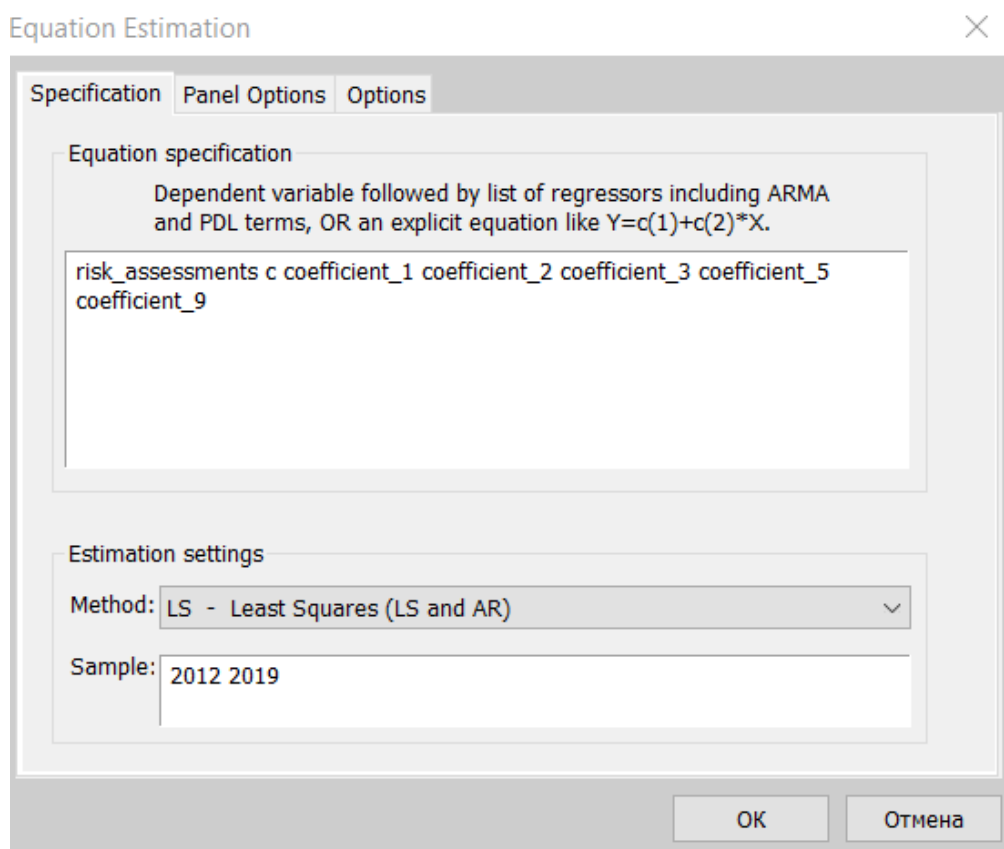


Рисунок 2.15 – Регресійне рівняння для моделі панельних даних з 5 незалежними змінними.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних [27-46].*

Далі бачимо отримані результати регресії з залежною змінною risk\_assessments і 5 незалежними змінними (див. рисунок 2.10).

Dependent Variable: RISK\_ASSESSMENTS  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 03/21/21 Time: 13:14  
 Sample: 2012 2019  
 Periods included: 8  
 Cross-sections included: 20  
 Total panel (balanced) observations: 160

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.690377	0.176402	9.582522	0.0000
COEFFICIENT_1	0.155544	0.100453	1.548429	0.1240
COEFFICIENT_2	-0.098128	0.033897	-2.894913	0.0045
COEFFICIENT_3	0.067519	0.036390	1.855418	0.0658
COEFFICIENT_5	-0.485537	0.120822	-4.018601	0.0001
COEFFICIENT_9	1.046736	0.210422	4.974465	0.0000

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
Period fixed (dummy variables)			
R-squared	0.816589	Mean dependent var	2.590000
Adjusted R-squared	0.772169	S.D. dependent var	0.569603
S.E. of regression	0.271881	Akaike info criterion	0.409950
Sum squared resid	9.461646	Schwarz criterion	1.024984
Log likelihood	-0.795970	Hannan-Quinn criter.	0.659694
F-statistic	18.38346	Durbin-Watson stat	1.830279
Prob(F-statistic)	0.000000		

Рисунок 2.16 – Результати регресії з 5 незалежними змінними та фіксованими ефектами для компаній та років.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних [27-46].*

За результатами спостерігаємо ситуацію, що незалежна змінна coefficient\_1 стає незначущою, тому за допомогою емпіричного методу перевіряємо різні варіанти і виявляємо, що найоптимальніше рівняння включає в себе 6 незалежних змінних, таких як: coefficient\_1, coefficient\_2, coefficient\_3, coefficient\_4, coefficient\_5, coefficient\_9. Остаточні результати оцінки після вибору ефектів та змінних наведено на рисунку 2.11.

Dependent Variable: RISK\_ASSESSMENTS  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 03/21/21 Time: 13:14  
 Sample: 2012 2019  
 Periods included: 8  
 Cross-sections included: 20  
 Total panel (balanced) observations: 160

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.765362	0.178897	9.868053	0.0000
COEFFICIENT_1	0.331915	0.135367	2.451964	0.0156
COEFFICIENT_2	-0.111565	0.034269	-3.255551	0.0015
COEFFICIENT_3	0.152740	0.057164	2.671954	0.0085
COEFFICIENT_4	-0.113236	0.058986	-1.919712	0.0571
COEFFICIENT_5	-0.551322	0.124388	-4.432270	0.0000
COEFFICIENT_9	0.932055	0.216648	4.302170	0.0000

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
Period fixed (dummy variables)			
R-squared	0.821761	Mean dependent var	2.590000
Adjusted R-squared	0.776851	S.D. dependent var	0.569603
S.E. of regression	0.269073	Akaike info criterion	0.393845
Sum squared resid	9.194830	Schwarz criterion	1.028099
Log likelihood	1.492431	Hannan-Quinn criter.	0.651393
F-statistic	18.29775	Durbin-Watson stat	1.876310
Prob(F-statistic)	0.000000		

Рисунок 2.17 – Остаточні результати регресії з 6 незалежними змінними та фіксованими ефектами для компаній та років.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних [27-46].*

При перевірці значимості коефіцієнтів за допомогою F-критерію Фішера бачимо результат, що для 6 незалежних змінних коефіцієнти є значущими, оскільки Prob(F-statistic) з критичним значенням довірчого інтервалу 0,05 (5%) є для всіх змінних менше 0,05, що свідчать про значимість коефіцієнтів.

Коефіцієнт детермінації є основним показником адекватності моделі. Він показує, яка частка варіації результативного показника пов'язана з варіацією факторних показників. Чим ближче значення коефіцієнта до одиниці, тим ближій зв'язок між показниками до функціональної залежності. В моделі  $R^2$  0.82 (82%) – на 82% зміна оцінки фінансового стану може бути пояснена відібраними факторами, а на 18% – випадковою величиною, іншими невиключеними у модель показниками. Зважений коефіцієнт детермінації – 0,77.

На основі наведених у таблиці результатів можна зробити висновок, що зміни фінансового стану страхових компаній на 82,18% можуть бути пояснені через зміни у фінансових показниках компаній (показнику дебіторської заборгованості, показнику ліквідності активів, показнику ризику страхування, зворотному

показнику платоспроможності, показнику доходності, показнику незалежності від перестраховування).

При цьому зростання показника дебіторської заборгованості на 1% призводить до зростання ризикового фінансового стану на 0,34%. Різке збільшення дебіторської заборгованості та її частки в оборотних активах може свідчити про необачну кредитну політику підприємства стосовно покупців або про збільшення обсягу продажів, або про неплатоспроможність і банкрутство частини покупців. Зростання показника ліквідності активів призводить до зменшення ризику щодо фінансового стану компанії на 0,11%. Зростання ліквідності підприємства в динаміці свідчить про покращення ситуації із забезпеченістю оборотними засобами, а також про здатність розрахуватися за короткостроковими зобов'язаннями. Зростання показника ризику страхування на 1% призводить до зростання ризикового фінансового стану на 0,15%. Зростання зворотного показника платоспроможності на 1% призводить до зменшення ризику щодо фінансового стану компанії на 0,11%. Зростання показника доходності на 1% призводить до зменшення ризику щодо фінансового стану компанії на 0,55%. Зростання показника незалежності від перестраховування на 1% призводить до зростання ризикового фінансового стану на 0,93%.

Неочікуваним виявилися знаки двох показників – зворотного показника платоспроможності та показника незалежності від перестраховування – це може пояснюватися як наслідок певної мультиколінеарності між змінними, наприклад для підрахунку чотирьох показників використовується чистий капітал, це може впливати на модель.

Далі проводиться перевірка дотримання класичних припущень моделі.

Перевірка на відсутність автокореляції першого порядку за критерієм Дарбіна-Ватсона. Тест Дарбіна-Ватсона перевіряє гіпотезу про наявність автокореляції залишків. Дуже приблизно висновки щодо цього тесту можна робити навіть за самою оцінкою, якщо вона наближена до 2, тоді скоріше за все автокореляція першого порядку відсутня. Але для більш обґрунтованих висновків необхідно здійснити процедуру оцінки зон автокореляції для моделі. Для цього у

таблиці статистики Дарбіна-Ватсона для обраного рівня значимості (95 % або 0,05) знаходимо критичні значення для наявної кількості незалежних змінних та спостережень:  $d_L = 1,54$ ,  $d_U = 1,78$ . Після цього будуюмо графік зон тестування автокореляції першого порядку за тестом Дарбіна-Ватсона (див. рисунок 2.12).



Рисунок 2.18 – Тест Дарбіна-Ватсона.

*Джерело: складено авторами на основі даних [27-46].*

Значення оцінки потрапляє в зону відсутньої автокореляції, отже це класичне припущення справджується для побудованої моделі. Тест Дарбіна-Ватсона перевіряє наявність автокореляції першого порядку. Перевірка автокореляції вищих порядків в моделі панельних даних не проводиться, така опція відсутня. Тож можемо стверджувати про відсутність автокореляції.

Наступним проведемо перевірку розподілу залишків моделі на нормальність. Для перевірки залишків на нормальність використовується відповідний тест. Результати тесту видаються у вигляді графіку розподілу залишків та відповідних значень тесту на нормальність. (див. рисунок 2.14).

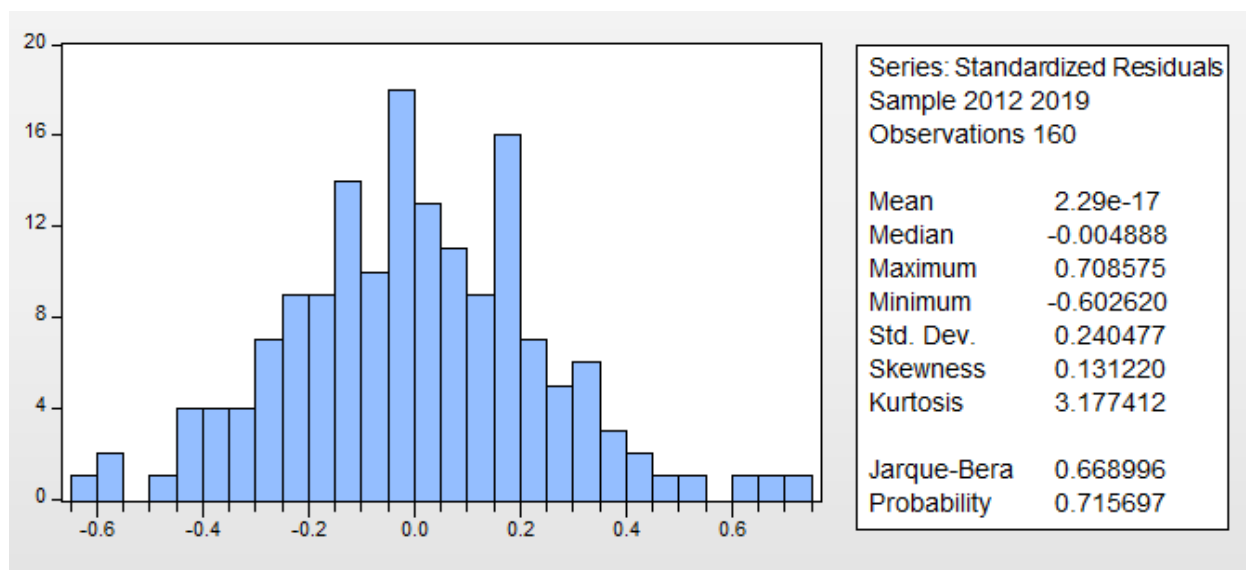


Рисунок 2.20 – Графік розподілу залишків моделі.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних [27-46].*

Навіть із зовнішнього вигляду діаграми стає зрозумілим про справдження припущень про нормальність. Однак підтвердити це можна за допомогою тесту Жарга-Бера. Нульова гіпотеза тесту – нормальність розподілу. Отже якщо значення Probability не перевищує 0,05, то ми маємо підстави відхилити цю гіпотезу, отже залишки не нормально розподілені. В нашому випадку значення 0,71, що є більши за 0,05, тож ми не маємо підстав відхилити нульову гіпотезу й стверджуємо про нормальність розподілу залишків.

Тест Вайта на гетероскедастичність провести не можемо через присутність у моделі фіксованих ефектів як у розрізі компаній, так і років.

Графічна оцінка адекватності моделі. Побудована модель має оцінювати оцінку ризику фінансового стану залежно від фінансових показників страхових компаній. Коефіцієнт детермінації дає змогу оцінити якість такої оцінки. Однак протестувати її можна і графічно ( див. рисунок 2.15).

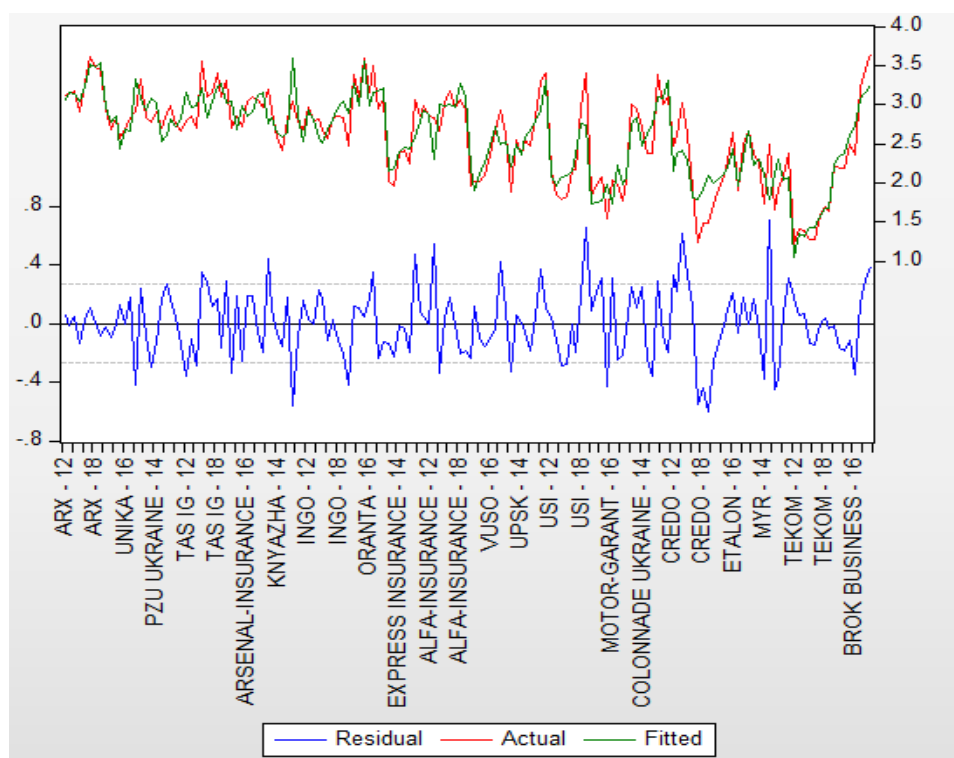


Рисунок 2.21 – Графік моделі.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних [27-46].*

На отриманому графіці видно наскільки точно модель може відтворити реальні значення оцінок фінансового стану на основі розрахунків.

Модель панельних даних цікава не тільки можливістю оцінки спільних ефектів впливу змінних на цільовий показник, однак і визначенням специфічних ефектів для різних країн та періодів. Ці ефекти можна характеризувати як так звані вихідні позиції, апріорну схильність до вищого або нижчого рівня цільового показника. Для того аби побачити значення ефектів необхідно здійснити команду – View/Fixed/Random Effect. Потім обираємо ефекти, які хочемо побачити. Для фіксованих крос-секційних ефектів матимемо таку таблицю (див. рисунок 2.16).

Cross-section Fixed Effects		
	COMPANY	Effect
1	ARX	0.366336
2	UNIKA	0.128688
3	PZU UKRAINE	0.451651
4	TAS IG	0.351289
5	ARSENAL-INSURANCE	0.426105
6	KNYAZHA	0.012441
7	INGO	0.269015
8	ORANTA	0.330575
9	EXPRESS INSURANCE	-0.028540
10	ALFA-INSURANCE	-0.123305
11	VUSO	-0.127871
12	UPSK	-0.016186
13	USI	-0.285605
14	MOTOR-GARANT	-0.399644
15	COLONNADE UKRAINE	0.391880
16	CREDO	-0.378087
17	ETALON	-0.344459
18	MYR	-0.264389
19	TEKOM	-0.839052
20	BROK BUSINESS	0.079159

Рисунок 2.22 – Таблиця крос-секційних фіксованих ефектів у розрізі 20 страхових компаній.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних [27-46].*

Тож завдяки моделі панельних даних ми побачили, що фінансова стійкість страхових компаній залежить найбільше від зміни таких шести фінансових показників компаній як: показник дебіторської заборгованості, показник ліквідності активів, показник ризику страхування, зворотний показник платоспроможності, показник доходності, показник незалежності від перестраховування.

## РОЗДІЛ 3

### ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ

#### 3.1 Кластерний аналіз страхових компаній

Для поглиблення аналізу стану страхових компаній на ринку ризикового страхування ми звернулися до кластерного аналізу. Кластерний аналіз був проведений за допомогою програми R-Studio, що базується на мові програмування R.

Предметом дослідження насамперед виступає оцінка ризикованості фінансового стану страхових компаній, яка була вирахована у 2 розділі за допомогою тестів раннього попередження.

Метою використання кластерного аналізу є визначення кластерів, до яких потрапляють 20 страхових компаній з оцінками за 8 років, знаходження закономірностей такого групування.

Спочатку було стандартизовано дані й побудовано кластери за методом Варда. Дендрограму з результатами можна побачити на рисунку 3.1.

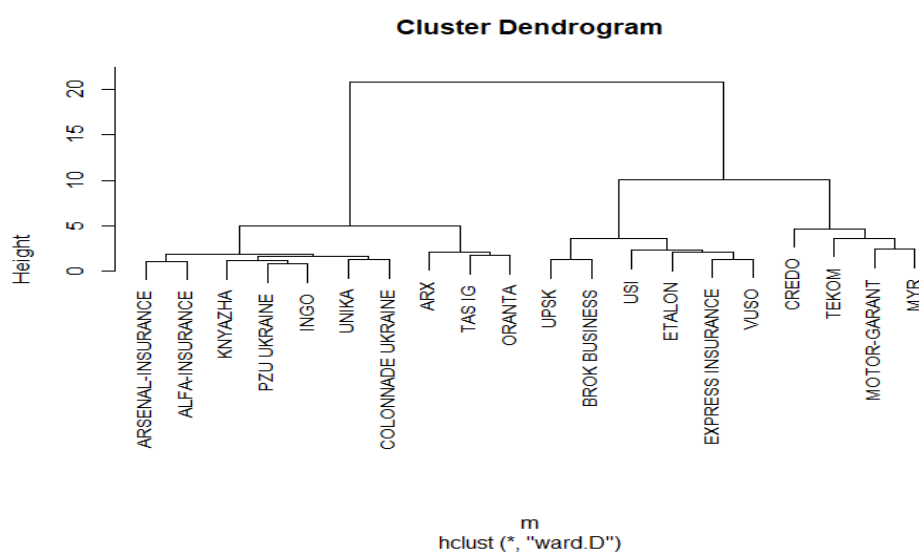


Рисунок 3.1 – Дендрограма кластерів 20 страхових компаній.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних 2 розділу.*



Метод Варда використовує методи дисперсійного аналізу для оцінки відстаней між кластерами. Метод мінімізує суму квадратів (SS) для будь-яких двох (гіпотетичних) кластерів, які можуть бути сформовані на кожному кроці.

Для визначення оптимальної кількості кластерів було спочатку застосовано метод «зігнутого коліна» або Elbow method (див. рисунок 3.2).

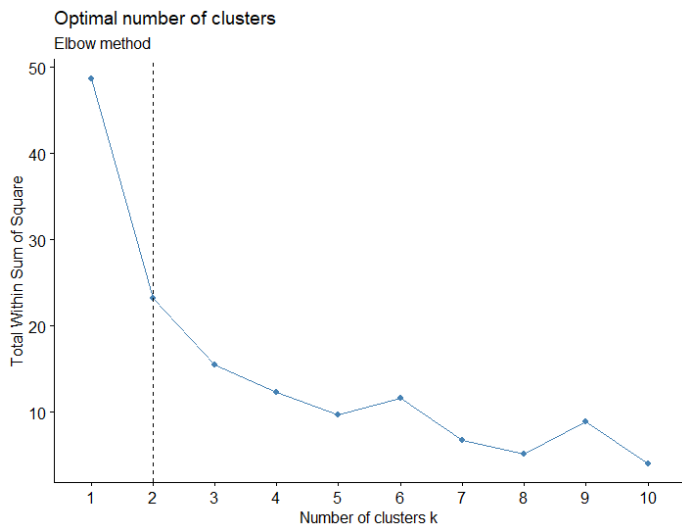


Рисунок 3.2 – Графік оптимальної кількості кластерів за Elbow method.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних 2 розділу.*

За результатом проведеного методу бачимо, що перший згин відбувається на позначці вдох кластерів, далі трьох і пяти. Щоб побачити більш конкретні результати проведемо розрахунок за «силуетним методом» або Silhouette method (див. рисунок 3.3).

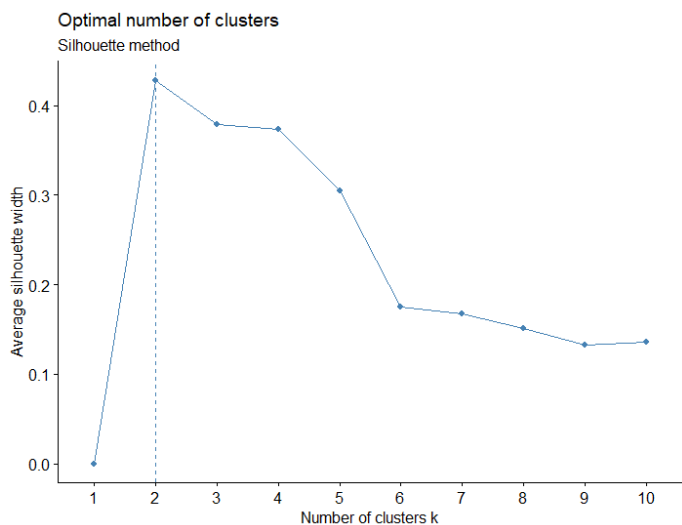


Рисунок 3.3 – Графік оптимальної кількості кластерів за Silhouett method.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних 2 розділу.*

Бачимо знову, що результат показав 2 кластери. Для того, щоб впевнитися остаточно проведем процедуру Nbclust в R-Studio, яка включає 30 різних методів знаходження оптимального числа кластерів, і видає результат, за який проголосували більшість методів (majority rule). Результати представлені у вигляді графіку на рисунку 3.4.

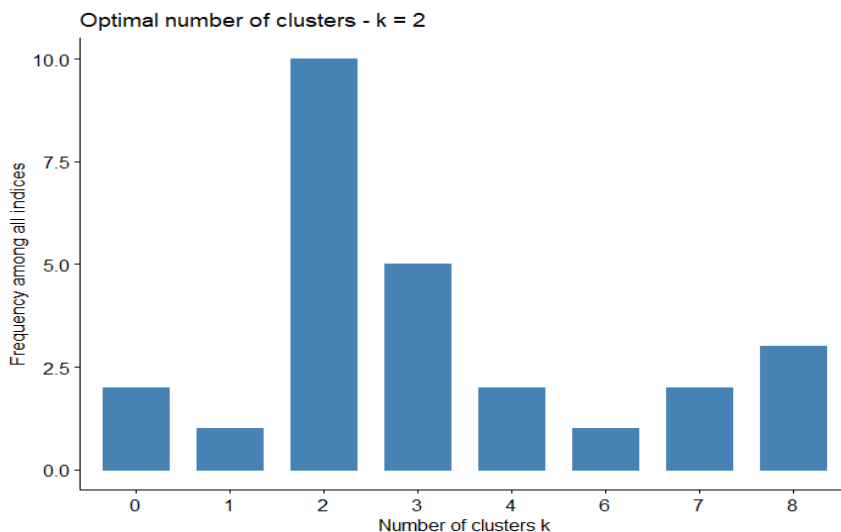


Рисунок 3.4 – Графік оптимальної кількості кластерів за 30 методами.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних 2 розділу.*

Після проведення 30 методів, 10 з яких показали, що найкраща кількість кластерів саме два, оберемо цю кількість для подальшого аналізу. Обрані два кластери виділені у вигляді дендрограми на рисунку 3.5.

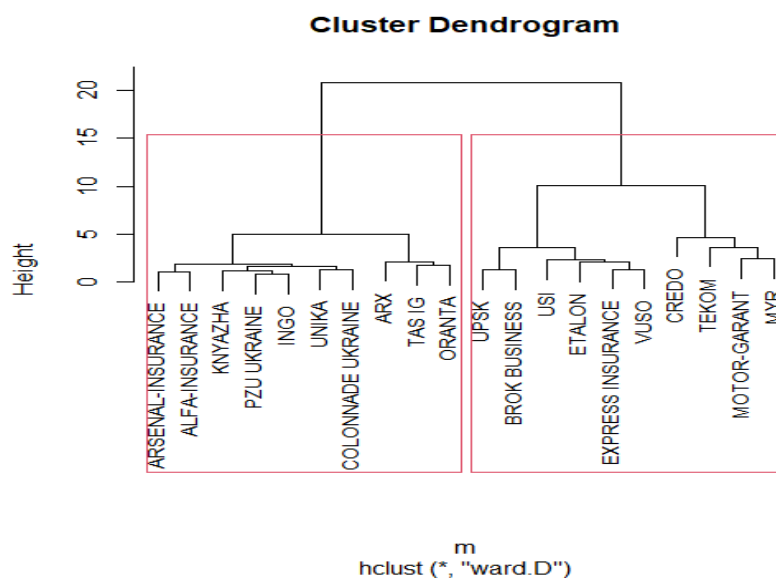


Рисунок 3.5 – Дендрограма 2 кластерів з 20 страхових компаній.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних 2 розділу.*

Тепер подивимося на кожен кластер окремо за допомогою функції `filter()` з бібліотеки `dplyr`, яка в R-Studio (див. рисунок 3.6 та 3.7).



	Company	X2012_year	X2013_year	X2014_year	X2015_year	X2016_year	X2017_year	X2018_year	X2019_year	groups2
1	ARX	3.12	3.14	3.18	2.90	3.26	3.62	3.48	3.44	1
2	UNIKA	2.94	2.68	2.84	2.56	2.68	2.84	2.90	3.32	1
3	PZU UKRAINE	2.84	2.78	2.90	2.70	2.88	2.98	2.76	2.66	1
4	TAS IG	2.80	2.86	2.70	3.56	3.10	3.16	3.40	3.10	1
5	ARSENAL-INSURANCE	3.30	2.70	2.86	2.72	3.04	3.10	3.06	2.96	1
6	KNYAZHA	3.20	2.92	2.58	2.42	2.82	3.04	2.78	2.68	1
7	INGO	2.96	2.80	2.82	2.68	2.56	2.84	2.86	2.84	1
8	ORANTA	2.48	3.38	3.10	3.60	3.16	3.50	2.94	3.08	1
9	ALFA-INSURANCE	2.86	2.84	2.66	3.02	3.18	2.96	3.06	2.92	1
10	COLONNADE UKRAINE	3.00	2.94	2.72	2.38	2.38	3.38	3.00	3.10	1

Рисунок 3.6 – Таблиця з даними, які знаходяться в 1 кластері.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних 2 розділу.*

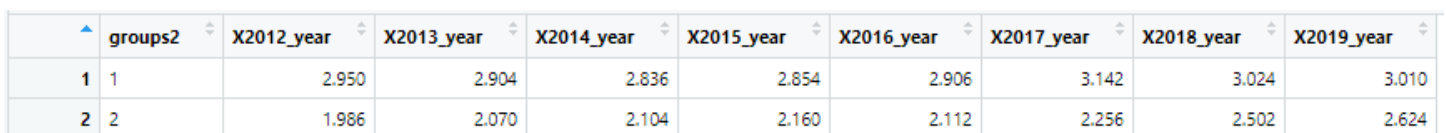


	Company	X2012_year	X2013_year	X2014_year	X2015_year	X2016_year	X2017_year	X2018_year	X2019_year	groups2
1	EXPRESS INSURANCE	2.02	1.96	2.38	2.42	2.24	3.06	2.86	2.98	2
2	VUSO	1.96	2.02	2.02	2.10	2.36	2.66	2.92	2.62	2
3	UPSK	1.88	2.54	2.36	2.54	2.48	2.84	3.30	3.40	2
4	USI	2.14	1.84	1.78	1.82	2.14	2.16	2.94	3.40	2
5	MOTOR-GARANT	1.82	1.98	2.08	1.54	2.04	1.98	1.76	2.04	2
6	CREDO	2.48	2.60	3.02	2.62	1.92	1.24	1.48	1.48	2
7	ETALON	1.74	1.92	2.10	2.28	2.64	1.90	2.50	2.66	2
8	MYR	2.38	2.26	1.74	2.50	1.66	1.92	2.10	2.38	2
9	TEKOM	1.22	1.40	1.38	1.28	1.28	1.58	1.70	1.64	2
10	BROK BUSINESS	2.22	2.18	2.18	2.50	2.36	3.22	3.46	3.64	2

Рисунок 3.7 – Таблиця з даними, які знаходяться в 2 кластері.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних 2 розділу.*

Тепер давайте подивимося на описові статистики по групах (кластерах), а саме на середні значення різних змінних по групах (див. рисунок 3.8).



	groups2	X2012_year	X2013_year	X2014_year	X2015_year	X2016_year	X2017_year	X2018_year	X2019_year
1	1	2.950	2.904	2.836	2.854	2.906	3.142	3.024	3.010
2	2	1.986	2.070	2.104	2.160	2.112	2.256	2.502	2.624

Рисунок 3.8 – Таблиця з середніми значеннями змінних по кластерах.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних 2 розділу.*

Як можна побачити з таблиці, наведеній вище, то в першому кластері переважають вищі оцінки ризику, тобто більше 2,7, і які говорять про більш

ризиковий фінансовий стан, а у 2 кластері знаходяться компанії з оцінками, які говорять про менш ризиковий фінансовий стан страхових компаній.

А тепер подивимося на розподіл різних змінних по кластерам і перевіримо, чи правда, що вони відрізняються. Для аналізу візьмемо 2019 рік. Графік представлений на рисунку 3.9.

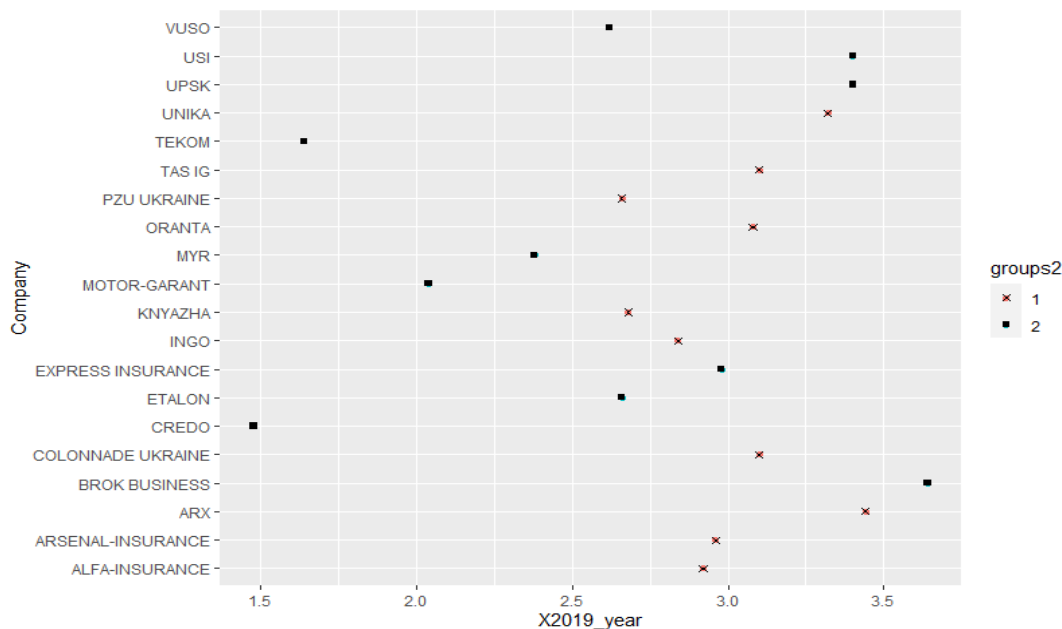


Рисунок 3.9 – Графік розподілу змінних по кластерам.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних 2 розділу.*

Тепер застосуємо формальний критерій для оцінки кластеризації – критерій Краскела-Уолліса. Як приклад візьмемо оцінку за 2017-2019 рік, як за останні роки (див. рисунок 3.10).

```
> kruskal.test(df$x2017_year ~ df$groups2)
kruskal-wallis rank sum test
data: df$x2017_year by df$groups2
Kruskal-wallis chi-squared = 7.8465, df = 1, p-value = 0.005092
> kruskal.test(df$x2018_year ~ df$groups2)
kruskal-wallis rank sum test
data: df$x2018_year by df$groups2
Kruskal-wallis chi-squared = 2.772, df = 1, p-value = 0.09593
> kruskal.test(df$x2019_year ~ df$groups2)
kruskal-wallis rank sum test
data: df$x2019_year by df$groups2
Kruskal-wallis chi-squared = 1.5592, df = 1, p-value = 0.2118
```

Рисунок 3.10 – Критерій Краскела-Уолліса для 2017-2019 рр.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних 2 розділу.*

Нульова гіпотеза полягає в тому, що дані в вибірках взяті з одного розподілу (медіани розподілу рівні). Якщо  $p$ -value близьке до 0, на рівні значущості 5%, можна відкинути цю гіпотезу: розподіл оцінок ризикованості відрізняється по кластерам (медіани цих показників за різними кластерами не рівні). Для 2019 року  $p$ -value є меншим за 0,05, тобто ми відкидаємо гіпотезу і стверджуємо, що медіани оцінок у 2019 році за різними кластерами не рівні. А ось для 2018 та 2017 року ми не можемо відхилити нульову гіпотезу, оскільки  $p$ -value є більшим за 0,05, тобто медіани розподілені рівно.

Результати кластерного аналізу, отримані з використанням однієї відстані/методу агрегування можна порівнювати з реалізацією кластерного аналізу, отриманого за допомогою іншої відстані/методу агрегування. Порівняємо результати нашої реалізації (метод Варда) з результатами кластерного аналізу за методом середнього зв'язку, використовуючи індекс Ренда (Rand Index). Результати показали, що індекс Ренда дорівнює 0,5578947, це невисоке значення, але висновки про кластеризацію робити зарано. Все ж таки у методу середнього зв'язку та методу Варда різні особливості.

Також варто було реалізувати кластерний аналіз методом  $K$ -середніх. Також пороховано результати методу наведені на рисунку 3.11.

```
K-means clustering with 2 clusters of sizes 7, 13
Cluster means:
  X2012_year X2013_year X2014_year X2015_year X2016_year X2017_year X2018_year X2019_year
1  1.962857  2.002857  2.017143  2.020000  2.005714  1.920000  2.200000  2.317143
2  2.740000  2.747692  2.713846  2.769231  2.780000  3.118462  3.066154  3.086154

Clustering vector:
      ARX          UNIKA          PZU UKRAINE          TAS IG ARSENAL-INSURANCE          KNYAZHA          INGO
      2              2              2              2              2              2              2
ORANTA EXPRESS INSURANCE  ALFA-INSURANCE          VUSO          UPSK          USI          MOTOR-GARANT
      2              2              2              1              2              1              1
COLONNADE UKRAINE          CREDO          ETALON          MYR          TEKOM          BROK BUSINESS
      2              1              1              1              1              2

within cluster sum of squares by cluster:
[1] 12.09074 11.16062
(between_SS / total_SS = 52.2 %)

Available components:
[1] "cluster"      "centers"      "totss"      "withinss"      "tot.withinss" "betweenss"      "size"      "iter"
[9] "ifault"
```

Рисунок 3.11 – Кластерний аналіз за методом  $K$ -середніх.

*Джерело: розрахунки авторів на основі даних 2 розділу.*

Як ми можемо бачити, результати за методом  $K$ -середніх відрізняються від кластерного аналізу за методом Варда. По-перше, розмір кластерів, за методом

Варда два кластери по 10 компаній, а за методом К-середніх 1 кластер – 7 компаній, 2 кластер – 13 компаній. По-друге, за методом К-середній у першому кластері зібрані компанії оцінки ризикованості яких менше 2,5, тобто менш ризиковані, а у другому кластері компанії з більш нестабільним фінансовим станом. По-третє, індекс Ренда виявився менше за методом К-середніх. Можна зробити висновок, що кластерний аналіз за методом Варда для 2 кластерів є найоптимальніший варіант.

Кластерний аналіз показав, що 20 компаній можна розділити на 2 кластери. У перший кластер належать компанії ARX, Уніка, PZU Україна, СГ ТАС, Арсенал страхування, Княжа, Інго, Оранта, Альфа-страхування, COLONNADE Україна, оцінка фінансового стану яких є на рівні задовільному, а десь граничному, тобто свідчить про наявність серйозних фінансових проблем. До другого кластеру увійшли страхові компанії Експрес страхування, Вусо, UPSK, USI, Мотор-Гарант, Кредо, Еталон, Мир, Теком, Брокбізнес, фінансовий стан яких є стійкий або задовільний.

Даний кластерний аналіз є моделлю ринку ризикового страхування й отримані результати свідчать про те, що на ринку функціонує половина страхових компаній, фінансовий стан яких є нестійким й фінансові показники яких свідчать про наявність серйозних фінансових проблем, а інша половина страхових компаній знаходяться на відносно задовільному рівні. Можна відмітити, що відсутні два інші кластери, один з компаніями, які мають стійке положення та оцінки ризикованості яких повністю задовільні, а другий – з неплатоспроможними компаніями, оцінка ризикованості яких за тестами раннього попередження є 4, оскільки такі страхові компанії одразу вибувають з функціонування ринку. Тож, напевно тому з року в рік зменшується кількість страхових компаній, все більше компаній виявляються неплатоспроможними, не задовільняючи умови ринку та регулятора, і залишаються тільки ті, які мають відносно стійкий фінансовий стан та які вчасно проводять заходи антикризового управління.

### 3.2 Проблеми антикризового управління в Україні та шляхи їх вирішення

Під час проведення тестів раннього попередження було виявлено проблему, що затверджені Нацкомфінпослуг Рекомендації щодо аналізу діяльності страховиків у 2005 році є застарілими, там зазначається інформація щодо перевірки страхових компаній тестами раннього попередження з методами розрахунку по формам фінансової звітності, які використовувалися до 2013 року. Дана проблема унеможливує однаково правильне проведення оцінки фінансового стану страхової компанії, оскільки коди рядків наведені в формулах в даній Рекомендації не відповідають дійсності.

Підрахунки для тестів раннього попередження 20 страхових компаній проводилися за формулами, представленими у таблиці 3.1.

**Таблиця 3.1** Формули розрахунку тестів раннього попередження для нової фінансової звітності

№ з/п	Показник	Метод розрахунку	Формула
1	Показник дебіторської заборгованості (ПДЗ)	ПДЗ = 100 * (Дебіторська заборгованість) / (Капітал)	100 * (Ф1 1040 + 1045 + 1125 + 1130 + 1135 + 1136 + 1140 + 1145 + 1155) / (Ф1 1300 - 1000 - 1595 - 1695)
2	Показник ліквідності активів (ПЛА)	ПЛА = 100 * (Високоліквідні активи) / (Зобов'язання)	100 * (Ф1 1165) / (Ф1 1595 + 1695)
3	Показник ризику страхування (ПРС)	ПРС = 100 * (Сума чистих премій за всіма полісами) / (Капітал)	100 * (Ф2 2010) / (Ф1 1300 - 1000 - 1595 - 1695)
4	Зворотний показник платоспроможності (ЗПП)	ЗПП = 100 * (Загальна сума зобов'язань) / (Капітал)	100 * (Ф1 1595 + 1695) / (Ф1 1300 - 1000 - 1595 - 1695)
5	Показник доходності (ПД)	ПД = 100 * (Чистий прибуток) / (Капітал)	100 * (Ф2 2350 (або 2355)) / (Ф1 1300 - 1000 - 1595 - 1695)

## Продовження Таблиці 3.1

№ з/п	Показник	Метод розрахунку	Формула
6	Показник обсягів страхування (андеррайтингу) (ПА)	$ПА = 100 * (\text{Виплати і витрати}) / (\text{Сума чистих зароблених премій})$	Non-life: $100 * (\Phi 2\ 2070) / (\Phi 2\ 2010)$
7	Показник змін у капіталі (ПЗК)	$ПЗК = 100 * (\text{Капітал (t)}) / (\text{Капітал (t-1)} - 1)$	$100 * ((\Phi 1\ 1300 - 1000 - 1595 - 1695) \text{ (на кінець звітного періоду)}) / (\Phi 1\ 1300 - 1000 - 1595 - 1695) \text{ (на початок звітного періоду))} - 1$
8	Показник змін у сумі чистих премій за всіма полісами (ПЗЧП)	$ПЗЧП = 100 * (\text{Сума чистих премій (t)}) / (\text{Сума чистих премій (t-1)} - 1)$	$100 * ((\Phi 2\ 2010) \text{ (на кінець звітного періоду)}) / (\Phi 2\ 2010 - 1) \text{ (на початок звітного періоду))} - 1$
9	Показник незалежності від перестрашування (ПНП)	$ПНП = 100 * (\text{Чиста сума премій по всіх полісах}) / (\text{Валова сума премій по всіх полісах})$	$100 * (\Phi 2\ 2010) / (\Phi 2\ 2011 - 2012)$
10	Показник відношення чистих страхових резервів до капіталу (ПВРК)	$ПВРК = 100 * (\text{Чисті страхові резерви}) / (\text{Капітал})$	Non-life: $100 * (\Phi 1\ 1530) / (\Phi 1\ 1300 - 1000 - 1595 - 1695)$
11	Показник доходності інвестицій (ПДІ)	$ПДІ = 100 * (\text{Прибуток від фінансової діяльності}) / (\text{Середній обсяг фінансових інвестицій протягом року})$	$100 * (\Phi 2\ 2200 + 2220 + 2240 - 2250 - 2255 - 2270) / [(\Phi 1\ 1030 + 1035 + 1160) \text{ (на початок звітного періоду)} + (\Phi 1\ 1030 + 1035 + 1160) \text{ (на кінець звітного періоду)}] / 2$

*Джерело: складено автором на основі даних [23].*

Також важливим аспектом антикризового управління страховими компаніями є Закон України «Про страхування» від 7 березня 1996 р. № 85/96-ВР. У цьому Законі є розділ III «Забезпечення платоспроможності страховиків», який визначає вимоги до платоспроможності страховиків, регулює питання страхових резервів страховиків (визначені види таких резервів, механізм їх формування та нормативні значення), характеризує особливості ведення бухгалтерського обліку



та фінансової звітності страховиків. Було б доречно провести прийняття нової редакції Закону України «Про страхування» з урахуванням взятого курсу на євроінтеграцію.

Мінімальні вимоги є встановленими для всіх компаній на однаковому рівні водночас як реальний необхідний мінімальний рівень платоспроможності для кожної компанії відрізняється. Цей недолік врахований у системі «Solvency II», де мінімальний рівень капіталу, необхідного для забезпечення платоспроможності, розраховується індивідуально для кожного страховика, на основі стандартної формули, чи повної або часткової внутрішньої моделі. Наступна проблема полягає з самим введенням міжнародної Директиви «Solvency II» (2009/138/ЄС) в Україні, оскільки:

- 1) Обов'язковий перехід до Міжнародних Стандартів Фінансової Звітності (МСФЗ). Україна поки веде фінансову звітність згідно з Законом України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 16.07.1999 № 996-XIV.
- 2) Небажання страхових компаній розкривати свій реальний фінансовий стан.
- 3) Необхідність внесення змін кожною страховою компанією в архітектуру баз даних та систему програмного забезпечення.
- 4) Недосконалість механізму залучення міжнародних експертів для регулятора та для ринку.
- 5) Зниження кількості страховиків на ринку та розвиток олігополії.
- 6) У разі невдачі запровадження, зниження чи повної втрати довіри до страховиків з боку населення зменшаться надходження.

Також варто звернути увагу на те, що в Україні 1 липня 2020 року набув чинності закон про «спліт», за яким відбувся перехід регулювання частини небанківського сектору від Нацкомфінпослуг до НБУ. Тобто Національний банк почне регулювати страхові, лізингові, факторингові, мікрофінансові компанії, бюро кредитних історій, ломбарди, кредитні спілки. Тоді як Нацкомфінпослуг

відійдуть недержавні пенсійні фонди, емітенти іпотечних сертифікатів, фонди фінансування будівництва/операцій з нерухомості та довірчі товариства.

Дана зміна регулятора може повпливати на антикризове управління через запровадження нових критеріїв оцінки ризикованості та фінансового стану страхових компаній, тобто компаніям стане необхідним мати адаптивність до цих змін й підлаштувати власне антикризове управління під сучасні реалії.

Шляхами вирішення проблем антикризового управління може бути поступовий перехід до Міжнародних Стандартів Фінансової Звітності, обов'язкова електронна форма звітування для всіх страхових компаній, вимоги до відповідного програмного забезпечення, залучення міжнародних експертів через транснаціональні компанії, підвищення довіри населення до страхового ринку через фінансову підтримку державними установами страхових компаній.

### **3.3 Рекомендації щодо покращення фінансово-економічного стану страхових компаній**

Проведені тести раннього попередження 20 вітчизняних страхових компаній показали в основному оцінки 2 та 3, що є задовільною та граничною відповідно. Це свідчить про наявність фінансових проблем у компаній, більшість їхніх фінансових показників знаходиться на рівні нижчому за середній. Тому ми вирішили запропонувати заходи антикризового управління для покращення фінансово-економічного стану страхових компаній.

Більшість незадовільних оцінок мали такі показники: показник ліквідності активів, зворотний показник платоспроможності, показник доходності, показник змін у капіталі, показник змін у сумі чистих премій за всіма полісами, показник доходності інвестицій.

У даному випадку найкраще буде застосувати таку форму антикризового управління – антикризове управління в період стабільного розвитку. Оскільки метою даної форми є моніторинг і аналіз відхилень від наміченого розвитку підприємства, рання ідентифікація можливості виникнення кризових ситуацій, а

також аналіз чинників, що впливають на підприємство. Антикризові методи, що використовуються керівництвом на даному етапі, будуть направлені на підвищення стабільності підприємства і ефективності його роботи. Їх можна умовно розділити на дві частини:

- 1) методи діагностики стану підприємства і аналізу відхилень;
- 2) методи, що використовуються для підвищення ефективності виробництва і реалізації продукції, а також управління підприємством.

Перша частина була вже проведена, тож тепер варто розглянути, як покращити показники та тим самим покращити ефективність роботи компаній.

Рекомендації щодо покращення фінансово-економічного стану страхових компаній:

- 1) Збільшення кількості високоліквідних активів для покриття зобов'язань страховика, тобто здатності негайно відповідати за своїми страховими зобов'язаннями.
- 2) Збільшення фактичного запасу платоспроможності страховика (нетто-активів), оскільки він є замалим для покриття зобов'язань чистим капіталом.
- 3) Заходи для збільшення суми чистого прибутку, збільшення кількості чистих премій. Тоді покращиться віддача власного капіталу страховика.
- 4) Інвестування. Було відмічено, що частина компаній немає фінансових інвестицій взагалі, що віднімає можливість отримання пасивного прибутку, а також погіршує оцінку фінансового стану компанії через низьку оцінку показника доходності інвестицій.
- 5) Застосування методу «Оптимальна звітність» – ведення внутрішньої (управлінської) звітності, яка дозволяє неформально оцінювати рух активів і пасивів підприємства, а також несе в собі інформацію про основні показники діяльності. Тобто є необхідність подальшого пильного спостереження за показниками компаніями та корегування стратегій, базуючись на результатах аналізу.

Отже, у 3 розділі було проведено кластерний аналіз страхового ринку України, а саме 20 страхових компаній, виокремлено проблеми антикризового управління в Україні та шляхи їх вирішення, надано рекомендації щодо покращення фінансово-економічного стану страхових компаній.

## ВИСНОВКИ

На підставі проведених досліджень можна зробити наступні висновки, зокрема:

1. Антикризове управління страховими компаніями – це використання заходів фінансового аналізу та організаційного менеджменту, які здійснюються безпосередньо страховиками всередині компанії, а також дії спеціально уповноважених органів регулювання й нагляду за страховою діяльністю, спрямовані на управління всією сукупністю суб'єктів страхового ринку, що забезпечують вихід компанії з кризи з найменшими втратами та гарантують захист інтересів страхувальників. Механізм антикризового управління страховими компаніями є певною структурою, до якої входять такі елементи: цілі, функції, стратегії та методи, завдання, нормативно-правове та методичне забезпечення, а також процес його здійснення.

2. Ознаками можливості настання фінансової кризи в страховій компанії можуть бути: зменшення надходження страхових премій протягом тривалого часу, зростання вкладень коштів в недостатньо ліквідні активи, зростання витрат на обслуговування страхових операцій при відсутності адекватного зростання надходжень страхових премій, необґрунтоване зростання дебіторської заборгованості.

3. Функціонування системи антикризового управління страхової компанії регламентується Законом України «Про страхування» від 7 березня 1996 р. № 85/96-ВР, указом Президента України «Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг» від 23 листопада 2011 р. № 1070/2011, розпорядженням Нацкомфінпослуг «Про затвердження Вимог до організації і функціонування системи управління ризиками у страховика» від 4 лютого 2014 р. № 295.

4. Ринок страхових послуг є другим за рівнем капіталізації серед інших небанківських фінансових ринків. Загальна кількість страхових компаній станом на

31.03.2020 становила 225, у тому числі СК «life» – 22 компанії, СК «non-life» – 203 компанії. Кількість страхових компаній має тенденцію до зменшення. Порівнюючи I квартал 2019 року та I квартал 2020 року, можна зробити висновки, що обсяг чистих страхових премій зменшився на 4,9 млн. грн. Протягом аналізованого періоду зменшилась кількість укладених договорів страхування на 5 520,8 тис. одиниць. Обсяг валових страхових виплат/відшкодувань у порівнянні з I кварталом 2019 року збільшився на 438,7 млн. грн. (13,2%), обсяг чистих страхових виплат збільшився на 410,3 млн. грн. (12,6%). Страхові резерви станом на 31.03.2020 зросли на 3 794,7 млн. грн. (13,5%) у порівнянні з аналогічною датою 2019 року. У порівнянні з аналогічною датою 2019 року збільшились такі показники, як: загальні активи страховиків на 1 988,7 млн. грн. (3,2%); активи, визначені ст. 31 Закону України «Про страхування» для представлення коштів страхових резервів – 5 919,5 млн. грн. (14,3%).

5. У роботі було досліджено 20 українських страхових компаній, а саме були проведені тести раннього попередження за 8 років (2012-2019 рр.), побудована економетрична модель панельних даних в програмі EViews та зроблено кластерний аналіз в R-Studio. Тести раннього попередження показали в основному оцінки 2 та 3, що є задовільною та граничною відповідно. Це свідчить про наявність фінансових проблем у компаній, більшість їхніх фінансових показників знаходиться на рівні нижчому за середній. Завдяки моделі панельних даних ми зробили висновки, що фінансова стійкість страхових компаній залежить найбільше від зміни таких шести фінансових показників компаній як: показник дебіторської заборгованості, показник ліквідності активів, показник ризику страхування, зворотний показник платоспроможності, показник доходності та показник незалежності від перестраховування.

6. Кластерний аналіз вибірки з 20 компаній, які займають провідні позиції на ринку ризикового страхування за 8 років, допоміг зробити висновок, що оптимально розділити компанії на 2 кластери за методом Варда. У перший кластер належать компанії ARX, Уніка, PZU Україна, СГ ТАС, Арсенал страхування, Княжа, Інго, Оранта, Альфа-страхування, COLONNADE Україна, оцінка

фінансового стану яких є на рівні задовільному, а деє граничному, тобто свідчить про наявність серйозних фінансових проблем. До другого кластеру увійшли страхові компанії Експрес страхування, Вусо, UPSK, USI, Мотор-Гарант, Кредо, Еталон, Мир, Теком, Брокбізнес, фінансовий стан яких є стійкий або задовільний. Даний кластерний аналіз є моделлю ринку ризикового страхування й отримані результати свідчать про те, що на ринку функціонує половина страхових компаній, фінансовий стан яких є нестійким й фінансові показники яких свідчать про наявність серйозних фінансових проблем, а інша половина страхових компаній знаходяться на відносно задовільному рівні. Можна відмітити, що відсутні два інші кластери, оидн з компаніями, які мають стійке положення та оцінки ризикованості яких повністю задовільні, а другий – з неплатоспроможними компаніями, оцінка ризикованості яких за тестами раннього попередження є 4, оскільки такі страхові компанії одразу вибувають з функціонування ринку. Тож, напевно тому з року в рік зменшується кількість страхових компаній, все більше компаній виявляються неплатоспроможними, не задовільняючи умови ринку та регулятора, і залишаються тільки ті, які мають відносно стійкий фінансовий стан та які вчасно проводять заходи антикризового управління.

7. Під час проведення тестів раннього попередження було виявлено проблему, що затвержені Нацкомфінпослуг Рекомендації щодо аналізу діяльності страховиків у 2005 році є застарілими, тому було запропоновано формули розрахунку, які базуються на нових формах фінансової звітності, які діють з 2013 року в Україні. Також було помічено, що мінімальні вимоги встановлені для всіх компаній на однаковому рівні, коли реальний необхідний мінімальний рівень платоспроможності для кожної компанії відрізняється. Наступна виявлена проблема це саме введення у дію міжнародної Директиви «Solvency II» (2009/138/ЄС) в Україні. А також зміна регулятора страхового ринку з Нацкомфінпослуг на НБУ може повпливати на антикризове управління через запровадження нових критеріїв оцінки ризикованості та фінансового стану страхових компаній.

8. Проведені тести раннього попередження 20 вітчизняних страхових компаній показали в основному оцінки 2 та 3, що є задовільною та граничною відповідно. Це свідчить про наявність фінансових проблем у компаній, більшість їхніх фінансових показників знаходиться на рівні нижчому за середній. У даному випадку найкраще буде застосувати таку форму антикризового управління – антикризове управління в період стабільного розвитку. Оскільки метою даної форми є моніторинг і аналіз відхилень від наміченого розвитку підприємства, рання ідентифікація можливості виникнення кризових ситуацій, а також аналіз чинників, що впливають на підприємство. Антикризові методи, що використовуються керівництвом на даному етапі, будуть направлені на підвищення стабільності підприємства і ефективності його роботи.

Проведені аналізи, побудовані моделі дали нам змогу проаналізувати ринок ризикового страхування, виокремити тенденцію поділу страхових компаній на два кластери, оцінити фінансову стійкість страхових компаній та ризиковість їхнього стану, надати рекомендації по антикризовому управлінню для покращення фінансово-економічного стану компаній та виявити проблеми в антикризовому управлінні компаніями в Україні.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кейнс Дж. М. Загальна теорія зайнятості, процента і грошей / М. Дж. Кейнс. – Київ: Барви, 1998. 210 с
2. Уткин Э. А. Антикризисное управление / Э. А. Уткин // М.: Ассоциация авторов и издателей «Тандем», изд-во «Экмос», 1997. 400 с.
3. Рамазанов С.К. Технології антикризового управління / С.К. Рамазанов, О.П. Степаненко, Л.А. Тимашова. – Луганськ: СНУ, 2004. 191 с.
4. Бланк И. А. Антикризисное финансовое управление предприятием / И. А. Бланк. – Київ: Эльга, НикаЦентр, 2006. 672 с.
5. Терещенко О.О. Антикризисное финансовое управление на предприятии: [навч. посіб.] / О.О. Терещенко. – Київ: КНЕУ, 2004. 560 с.
6. Лігоненко Л. О. Антикризисное управление предприятием: навч. посіб. / Л. О. Лігоненко, М. В. Тарасюк, О. О. Хіленко. – Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. 377 с.
7. Журавська А. Р. Теоретичні засади антикризового управління сільськогосподарськими підприємствами / А. Р. Журавська // Вісник Житомирського національного агроєкологічного університету. 2013. № 1-2(2). С. 227-235.
8. Єпіфанова І. Ю. Управління інвестиційною діяльністю промислових підприємств. Монографія / М. П. Войнаренко, І. Ю. Єпіфанова. – Вінниця : ВНТУ, 2011. 188 с.
9. Єпіфанова І. Ю. Сутність антикризового управління підприємства / Єпіфанова І.Ю., Оранська Н.О. // Економіка і суспільство. 2016. Вип.2. С.265-269.
10. Вазинський Ф. А. Сутність антикризового фінансового управління підприємством / Ф. А. Вазинський, А. В. Колодійчук // Економіка промисловості. 2009. № 5. С. 127-130.

- 11.Коваленко О.В., Галь С.В. Методи антикризового управління підприємством. / Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. Вип. 8. 2014. С.107 -114.
- 12.Крикун В.Б. Часопис Академії адвокатури України. 2010. №8. С.1-4.
- 13.Колісник М.К. Фінансова санація і антикризове управління підприємством: Навч. посібник / М.К. Колісник, П.Г. Ільчук, П.І. Віблій – Київ: Кондор, 2007.
- 14.Штангрет А.М. Антикризове управління підприємством: Навч. посібник / А.М. Штангрет, О.І. Копилук – Київ: Знання, 2007.
- 15.Закон України «Про страхування» від 07 березня 1996 р. № 86/96 (із змінами і доповненнями). URL: <http://www.zakon.rada.gov.ua/>
- 16.Бридун Є.В. Кроки швидкого реагування бізнесу на кризу: команда, фінанси, оптимізація витрат /Престиж. 2020. С. 1-36. URL: [https://prestige-ic.com.ua/ua/manager\\_page/publications/presentations/](https://prestige-ic.com.ua/ua/manager_page/publications/presentations/)
- 17.Слободянюк Н.О. Моделювання системи антикризового управління страховими компаніями України в умовах нестійкого розвитку економіки/Н.О.Слободянюк// В.А. Янковський, А.О. Огоновська// Бізнес-навігатор.2017. Вип. 4-2 (43). С.124-129.
- 18.Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг : Указ Президента України від 23 листопада 2011 р. № 1070/2011. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1070/2011>.
- 19.Про затвердження Вимог до організації і функціонування системи управління ризиками у страховика : Розпорядження Нацкомфінпослуг від 4 лютого 2014 р. № 295. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0344-14>.
- 20.On the taking-up and pursuit of the business of Insurance and Reinsurance (Solvency II): Directive of 25 November 2009. URL: <https://www.tsb.org.tr/images/Documents/SolvencyIIDirektifi.pdf>.
- 21.Офіційний сайт Нацкомфінпослуг. URL: <https://www.nfp.gov.ua/>
- 22.Землячова О.А. Оцінка фінансового стану страховика та шляхи його поліпшення / О.А. Землячова // Науковий вісник: Фінанси, банки, інвестиції. 2014. № 2. С. 54-66.

23. Розпорядження Держфінпослуг «Рекомендації щодо аналізу діяльності страховиків» від 17.03.2005 р., № 3755.
24. Кисільова І.Ю., Гаркуша О.В. Фактори формування та методи оцінювання фінансової стійкості страхових компаній України. / Глобальні та національні проблеми економіки. Вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського. 2018. Вип. 21. С. 591-595.
25. Сосновська О.О., Мазур Н.П. Механізм оцінки фінансової стійкості страховика засобами табличного процесора. / Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2017. № 3. С. 388-397.
26. Розпорядження Держфінпослуг «Рекомендації щодо аналізу діяльності страховиків» від 17.03.2005 р., № 3755. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v3755486-05#Text>
27. Фінансова звітність страхової компанії ARX. URL: <https://arx.com.ua/publicnata-finansova-informatsiya>
28. Фінансова звітність страхової компанії УНІКА. URL: [https://uniqa.ua/ua/about\\_us/initial\\_data/](https://uniqa.ua/ua/about_us/initial_data/)
29. Фінансова звітність страхової компанії PZU Україна. URL: <https://www.pzu.com.ua/about/finance/reports.html>
30. Фінансова звітність страхової компанії СГ ТАС. URL: <https://sgtas.ua/regulyarnaya-godovaya-informacziya/zvitnist-2019/>
31. Фінансова звітність страхової компанії Арсенал-страхування. URL: <https://arsenal-ic.ua/page/finansova-zvitnist>
32. Фінансова звітність страхової компанії Княжа. URL: <https://kniazha.ua/about/finansovaya-informatsiya/finansovaya-otchetnost>
33. Фінансова звітність страхової компанії ІНГО. URL: <https://ingo.ua/pro-kompaniyu/finansovi-pokazniki>
34. Фінансова звітність страхової компанії Оранта. URL: <https://oranta.ua/public/reports/>
35. Фінансова звітність страхової компанії Експрес страхування. URL: <https://www.express-insurance.com.ua/about>

36. Фінансова звітність страхової компанії Альфа страхування. URL: <https://alfaic.ua/dokumenty>
37. Фінансова звітність страхової компанії Вусо. URL: <https://vuso.ua/kompaniya/otchetyi-i-licenzii.html>
38. Фінансова звітність страхової компанії UPSK. URL: <https://upsk.com.ua/main-information/r-fin-zv>
39. Фінансова звітність страхової компанії USI. URL: <https://usi.net.ua/pro-kompaniiu>
40. Фінансова звітність страхової компанії Мотор-гарант. URL: <https://motor-garant.com.ua/pro-kompaniju/2-uncategorised/119-finansova-zvitnist>
41. Фінансова звітність страхової компанії Colonnade Україна. URL: [https://colonnade.com.ua/financial\\_reporting](https://colonnade.com.ua/financial_reporting)
42. Фінансова звітність страхової компанії Кредо. URL: <http://skcredo.com.ua/finansova-zvitnist>
43. Фінансова звітність страхової компанії Еталон. URL: [http://www.etalon.ua/about/financial\\_outcome/reporting/](http://www.etalon.ua/about/financial_outcome/reporting/)
44. Фінансова звітність страхової компанії Мир. URL: <http://sk-mir.com/site/pages/zvit>
45. Фінансова звітність страхової компанії Теком. URL: <http://www.tig.com.ua/otchyotnost/>
46. Фінансова звітність страхової компанії Брокбізнес. URL: <http://bbs.ua/finansovi-pokazniki/>

## Додаток А

## Тести раннього попередження

№	Компанія	Рік	Показник дебіторської заборгованості (ПДЗ)	Показник ліквідності активів (ПЛА)	Показник ризику страхування (ПРС)	Зворотний показник платоспроможності (ЗПШ)	Показник доходності (ПД)	Показник обсягів страхування (акдеррайтингу) (ПА)	Показник змін у капіталі (ПЗК)	Показник змін у сумі чистих премій за всіма полісами (ПЗЧП)	Показник незалежності від перестраховування (ПНП)	Показник відношення чистих страхових резервів до капіталу (ПВРК)	Показник доходності інвестицій (ПДІ)
1	ARX	2012	25,4%	55,0%	173,4%	100,8%	0,2%	48,2%	2,5%	21,0%	96,8%	76,8%	14,2%
		2013	29,1%	67,3%	174,1%	107,1%	0,7%	48,9%	-1,1%	-0,7%	96,4%	86,8%	13,2%
		2014	35,2%	38,3%	168,4%	129,7%	0,0%	50,7%	0,4%	-2,9%	95,2%	98,8%	19,8%
		2015	40,5%	67,6%	178,5%	130,6%	17,1%	50,1%	21,9%	29,2%	95,1%	96,5%	30,4%
		2016	52,3%	58,9%	210,0%	139,0%	11,1%	47,9%	12,6%	32,5%	96,7%	110,9%	15,6%
		2017	74,1%	40,5%	269,4%	275,6%	-27,0%	64,1%	-20,4%	2,1%	95,5%	214,6%	12,2%
		2018	75,4%	46,9%	369,0%	308,6%	14,9%	50,5%	-0,9%	35,8%	96,4%	234,4%	11,2%
		2019	82,1%	33,4%	348,2%	295,5%	16,7%	48,1%	23,9%	16,9%	94,8%	230,0%	3,8%
2	УНІКА	2012	81,0%	14,1%	308,6%	299,5%	-18,2%	45,3%	11,8%	-28,4%	77,6%	233,9%	20,2%
		2013	37,1%	10,8%	296,4%	196,2%	24,2%	38,6%	16,8%	12,1%	75,8%	155,4%	16,2%
		2014	59,0%	14,6%	297,3%	264,2%	7,1%	45,4%	9,5%	9,8%	78,0%	191,6%	16,5%
		2015	22,8%	10,6%	191,3%	173,7%	45,5%	47,2%	86,2%	19,8%	75,0%	132,1%	19,1%
		2016	25,1%	2,3%	206,3%	193,2%	21,7%	43,9%	12,1%	20,9%	80,0%	139,8%	12,6%
		2017	62,6%	2,8%	243,2%	309,5%	9,7%	45,3%	2,5%	20,9%	59,6%	220,6%	10,8%
		2018	271,2%	3,0%	349,8%	711,9%	6,1%	49,4%	2,6%	47,6%	77,3%	430,6%	9,7%
		2019	59,4%	1,6%	343,8%	372,8%	17,4%	48,6%	23,4%	21,3%	86,9%	314,0%	12,3%
3	PZU Україна	2012	69,9%	36,5%	362,9%	489,7%	18,3%	48,2%	7,7%	11,4%	81,1%	333,1%	31,1%
		2013	58,2%	26,6%	356,2%	430,9%	12,7%	43,5%	18,4%	16,2%	80,1%	322,1%	22,9%
		2014	71,7%	22,8%	391,8%	534,9%	0,8%	43,4%	1,5%	11,6%	72,7%	373,2%	24,6%
		2015	80,4%	22,2%	284,3%	514,0%	35,0%	45,6%	63,3%	18,5%	52,6%	283,1%	27,9%
		2016	93,0%	2,4%	207,7%	430,7%	26,3%	35,4%	51,9%	10,9%	44,0%	267,1%	19,0%
		2017	116,9%	6,6%	236,2%	523,9%	9,7%	38,9%	12,3%	27,8%	49,1%	323,2%	12,5%
		2018	86,4%	7,4%	219,9%	556,5%	13,5%	40,0%	29,9%	21,0%	50,5%	384,9%	11,9%
		2019	56,3%	6,1%	170,9%	400,9%	19,4%	32,6%	67,0%	29,7%	57,5%	292,1%	17,0%
4	СГ ТАС	2012	18,2%	63,9%	109,9%	73,8%	-45,0%	53,9%	-21,2%	117,0%	92,6%	48,2%	-25,3%
		2013	24,4%	74,0%	99,8%	73,7%	-2,2%	54,7%	-2,3%	-11,3%	86,4%	65,7%	30,8%
		2014	30,3%	42,7%	104,4%	69,0%	6,9%	45,9%	15,1%	20,4%	90,2%	62,0%	5,3%
		2015	70,7%	41,5%	180,2%	128,3%	-3,8%	42,9%	-25,4%	28,6%	88,2%	119,5%	-32,8%
		2016	27,1%	54,7%	160,4%	123,8%	40,0%	42,4%	40,3%	24,9%	86,5%	115,9%	58,6%
		2017	33,4%	55,9%	180,7%	157,7%	14,0%	45,8%	16,3%	31,0%	87,9%	147,5%	59,4%
		2018	44,6%	1,4%	215,2%	257,1%	0,9%	56,4%	0,2%	19,3%	87,4%	240,0%	31,1%
		2019	45,1%	1,7%	241,6%	245,1%	17,8%	49,3%	35,7%	52,3%	89,9%	226,4%	24,9%
5	АРСЕНАЛ-СТРАХУВАННЯ	2012	26,4%	73,3%	370,8%	178,6%	36,7%	18,4%	-2,0%	29,3%	85,7%	150,4%	13,8%
		2013	26,6%	75,6%	333,7%	153,2%	22,3%	26,2%	21,2%	9,1%	71,6%	132,3%	14,1%
		2014	41,3%	48,5%	196,2%	184,9%	14,0%	39,1%	24,4%	-26,8%	48,6%	137,8%	16,6%
		2015	17,5%	77,6%	309,1%	140,3%	2,1%	45,7%	1,9%	60,5%	62,7%	116,2%	2,7%
		2016	45,9%	51,4%	220,5%	183,4%	4,1%	42,2%	51,2%	7,9%	49,9%	162,8%	-81,3%
		2017	111,8%	31,6%	223,6%	332,1%	3,0%	50,1%	6,5%	8,0%	42,6%	249,1%	43,3%
		2018	155,4%	19,4%	231,2%	367,7%	6,6%	45,2%	25,8%	30,0%	44,0%	236,9%	4,8%
		2019	95,6%	26,2%	259,3%	345,1%	6,3%	45,2%	3,2%	15,7%	57,8%	270,2%	3,8%

## Продовження додатку А

№	Компанія	Рік	Показник дебиторської заборгованості (ЛДЗ)	Показник ліквідності активів (ЛА)	Показник ризику страхування (ПРС)	Зворотний показник платоспроможності (ЗПП)	Показник доходності (ЛД)	Показник обсягів страхування (андеррайтинг) (ПА)	Показник змін у капіталі (ПЗК)	Показник змін у сумі чистих премій за всіма полісами (ПЗЧП)	Показник незалежності від перестраховування (ПНП)	Показник відношення чистих страхових резервів до капіталу (ПВРК)	Показник доходності інвестицій (ЛДІ)
6	КНЯЖА	2012	14,6%	73,7%	128,9%	127,2%	-30,6%	45,3%	-32,2%	3,7%	100,0%	84,2%	238,6%
		2013	9,9%	50,1%	203,8%	180,0%	-39,8%	34,2%	-29,7%	11,1%	83,9%	134,9%	5405,7%
		2014	8,8%	65,6%	196,0%	169,1%	-17,0%	36,4%	31,3%	26,3%	84,0%	120,3%	5956,2%
		2015	7,8%	80,8%	222,4%	169,4%	-3,7%	33,7%	25,9%	42,8%	82,2%	129,1%	11172,9%
		2016	5,7%	65,3%	270,8%	250,4%	-11,5%	36,3%	-8,7%	11,1%	78,6%	196,8%	13805,7%
		2017	21,6%	51,4%	831,0%	1002,0%	-170,3%	43,6%	-66,0%	4,4%	74,6%	803,2%	178,1%
		2018	61,1%	39,8%	291,8%	477,2%	-36,0%	44,3%	235,3%	17,7%	76,5%	342,8%	92,3%
		2019	9,9%	28,8%	284,3%	439,3%	-3,5%	35,4%	38,9%	35,3%	65,7%	308,7%	50,4%
7	ІНГО	2012	47,3%	62,4%	120,5%	122,2%	4,1%	57,2%	11,3%	8,6%	100,0%	75,6%	29,9%
		2013	37,7%	39,6%	122,2%	149,2%	-4,9%	62,4%	8,8%	10,4%	73,1%	112,8%	25,5%
		2014	32,7%	44,1%	100,6%	173,0%	13,2%	68,3%	11,8%	-8,1%	72,8%	130,3%	1,5%
		2015	33,2%	59,4%	86,6%	145,2%	14,0%	58,9%	23,5%	6,3%	66,4%	108,3%	18,2%
		2016	31,5%	45,5%	98,9%	147,2%	8,9%	50,8%	14,8%	31,1%	71,4%	112,7%	24,9%
		2017	58,5%	33,7%	114,7%	190,1%	4,5%	52,8%	2,5%	18,8%	70,0%	127,8%	20,8%
		2018	48,5%	29,0%	147,7%	201,4%	4,1%	53,5%	-3,1%	24,8%	76,9%	156,4%	17,7%
		2019	54,6%	27,4%	180,5%	232,8%	6,7%	51,9%	1,1%	23,6%	76,6%	175,5%	13,9%
8	ОРАНТА	2012	26,9%	37,2%	63,8%	44,2%	0,1%	40,8%	1,4%	-14,4%	91,1%	31,9%	5,8%
		2013	15,7%	19,0%	128,9%	121,3%	-41,5%	50,2%	-56,7%	-12,5%	94,9%	78,3%	2,0%
		2014	7,6%	3,7%	106,6%	101,4%	0,3%	28,9%	3,5%	-14,5%	96,4%	69,8%	2,6%
		2015	12,0%	16,4%	231,9%	241,8%	-100,0%	26,7%	-52,3%	3,7%	94,5%	172,2%	0,9%
		2016	8,0%	9,9%	181,1%	150,8%	13,6%	29,9%	46,0%	14,0%	92,0%	123,3%	12,6%
		2017	12,8%	10,8%	209,8%	174,2%	-1,9%	35,1%	-3,8%	11,5%	91,7%	146,3%	7,3%
		2018	4,5%	66,2%	127,0%	68,8%	-10,4%	46,8%	-83,2%	-89,8%	91,6%	66,2%	2,9%
		2019	4,7%	56,1%	125,0%	82,0%	-1,8%	48,9%	1,9%	93,8%	93,8%	75,9%	171,1%
9	ЕКСПРЕС СТРАХУВАННЯ	2012	15,6%	203,7%	107,4%	56,5%	38,1%	21,8%	61,4%	65,5%	90,4%	50,6%	149,8%
		2013	10,1%	305,7%	83,5%	34,9%	28,3%	27,4%	40,3%	9,0%	92,5%	32,9%	70,2%
		2014	16,3%	180,3%	116,0%	52,4%	28,5%	43,8%	-42,0%	-19,5%	98,1%	44,2%	47,0%
		2015	12,2%	104,4%	115,1%	76,8%	-16,9%	39,0%	-14,5%	-15,1%	72,9%	70,7%	-66,0%
		2016	2,4%	155,4%	113,5%	65,4%	27,6%	33,2%	38,2%	36,2%	99,4%	59,9%	18,6%
		2017	2,4%	70,1%	178,8%	148,5%	23,8%	31,0%	5,0%	65,4%	98,0%	101,6%	13,2%
		2018	2,3%	95,6%	213,6%	143,9%	13,5%	34,7%	15,7%	38,2%	99,7%	127,9%	15,1%
		2019	3,1%	111,9%	278,2%	176,6%	3,2%	38,5%	3,3%	34,5%	99,9%	154,8%	33,9%
10	АЛЬФА-СТРАХУВАННЯ	2012	56,7%	102,3%	382,2%	113,0%	12,7%	24,3%	7,5%	34,3%	97,1%	89,6%	292,6%
		2013	65,8%	873,5%	377,5%	93,3%	-21,9%	16,7%	26,3%	24,8%	92,1%	75,8%	0,0%
		2014	52,1%	132,6%	279,2%	69,5%	-27,0%	22,1%	29,5%	-4,2%	97,4%	53,3%	0,0%
		2015	60,2%	113,3%	248,1%	77,7%	-24,0%	25,4%	-7,1%	-17,5%	98,7%	57,3%	0,0%
		2016	60,6%	106,1%	290,4%	114,6%	-13,4%	24,5%	-12,8%	2,1%	97,0%	84,3%	0,0%
		2017	45,4%	115,6%	343,8%	112,5%	9,3%	26,8%	8,5%	28,4%	98,1%	82,7%	0,0%
		2018	45,4%	103,9%	415,1%	159,0%	-19,4%	28,7%	12,3%	35,6%	98,3%	117,1%	0,0%
		2019	24,3%	87,7%	358,4%	125,9%	1,7%	32,1%	41,2%	21,9%	97,8%	98,6%	87,2%

## Продовження додатку А

№	Компанія	Рік	Показник дебіторської заборгованості (ПДЗ)	Показник ліквідності активів (ПЛА)	Показник ризику страхування (ПРС)	Зворотний показник платоспроможності (ЗПП)	Показник доходності (ПД)	Показник обсягів страхування (андеррайтинг) (ПА)	Показник змін у капіталі (ПЗК)	Показник змін у сумі чистих преймі за всіма полісами (ПЗЧП)	Показник незалежності від перестрахування (ПНП)	Показник відношення чистих страхових резервів до капіталу (ПВРК)	Показник доходності інвестицій (ПДІ)
11	ВУСО	2012	3,0%	93,9%	82,0%	39,5%	26,2%	45,1%	68,0%	77,0%	92,4%	35,7%	0,5%
		2013	5,7%	80,7%	43,0%	42,2%	14,0%	266,5%	17,5%	-38,4%	46,0%	36,3%	0,9%
		2014	8,1%	4,0%	53,9%	49,9%	3,4%	25,5%	-5,7%	18,2%	55,1%	34,6%	-36,1%
		2015	5,9%	10,1%	60,1%	45,5%	-2,4%	31,4%	-5,3%	5,6%	67,5%	36,8%	1,4%
		2016	12,0%	52,0%	155,7%	81,5%	0,1%	41,3%	-38,0%	60,6%	76,3%	72,7%	12,5%
		2017	12,4%	66,4%	266,0%	95,2%	-2,1%	37,7%	-2,2%	67,1%	81,1%	77,8%	-5,0%
		2018	27,9%	52,3%	251,0%	165,8%	0,3%	50,0%	-2,4%	-7,9%	55,1%	134,5%	13,2%
		2019	23,6%	62,3%	319,3%	231,0%	19,9%	48,6%	22,7%	56,1%	62,9%	174,1%	53,0%
		12	UPSK	2012	10,3%	157,2%	130,6%	71,0%	17,8%	21,2%	113,1%	-2,5%	77,0%
2013	13,5%			157,5%	132,3%	69,9%	0,1%	22,0%	5,3%	6,7%	84,2%	64,8%	176,9%
2014	3,5%			166,0%	111,7%	58,9%	27,2%	25,2%	13,9%	-3,8%	95,9%	54,1%	264,4%
2015	5,8%			117,3%	121,7%	67,8%	0,3%	26,3%	0,3%	9,2%	98,7%	62,2%	279,3%
2016	3,5%			116,5%	135,1%	67,9%	0,0%	29,3%	0,2%	11,3%	98,7%	60,4%	348,3%
2017	4,1%			108,8%	146,9%	76,8%	-9,7%	30,9%	-7,2%	0,9%	99,2%	70,0%	350,8%
2018	6,8%			72,8%	190,6%	119,7%	-8,6%	31,0%	-7,8%	19,7%	98,1%	109,6%	518,3%
2019	11,0%			38,5%	380,2%	249,8%	-34,0%	32,2%	-28,5%	42,5%	97,1%	211,8%	25,1%
13	USI			2012	3,7%	59,7%	16,3%	8,6%	11,5%	12,6%	43,3%	36,7%	92,5%
		2013	7,3%	60,3%	23,7%	16,0%	5,3%	34,0%	-21,0%	15,1%	61,4%	13,5%	-6,2%
		2014	35,3%	50,0%	42,4%	40,8%	6,2%	37,4%	6,4%	90,1%	65,2%	27,1%	-4,9%
		2015	26,4%	82,5%	40,2%	29,4%	0,3%	19,8%	0,4%	-4,7%	71,9%	19,6%	-14,0%
		2016	20,2%	200,2%	22,3%	8,0%	0,1%	15,9%	-0,1%	-44,7%	86,6%	6,3%	-9,5%
		2017	9,1%	76,2%	45,5%	41,6%	6,8%	5,0%	24,5%	154,2%	97,4%	33,9%	-19,4%
		2018	11,7%	9,9%	210,8%	108,5%	0,1%	13,7%	161,9%	1113,6%	99,4%	96,9%	94,5%
		2019	22,4%	1,5%	166,1%	128,9%	-0,2%	69,8%	56,2%	23,1%	97,7%	105,1%	-130,5%
		14	МОТОР-ГАРАНТ	2012	10,9%	17,8%	7,1%	7,2%	5,2%	36,4%	-4,0%	-15,8%	55,4%
2013	18,1%			6,6%	7,2%	11,0%	0,1%	36,0%	0,2%	2,2%	40,7%	7,3%	0,1%
2014	17,4%			22,4%	9,4%	13,6%	-0,9%	34,2%	-0,8%	28,4%	46,4%	9,9%	-3,1%
2015	14,9%			43,4%	14,5%	10,7%	0,0%	25,1%	12,9%	75,1%	71,8%	7,6%	-6,2%
2016	11,9%			66,3%	10,4%	15,2%	-1,9%	42,8%	-1,6%	-29,4%	42,7%	10,1%	-0,4%
2017	19,9%			79,1%	20,8%	27,9%	-54,5%	38,6%	-35,9%	27,9%	58,8%	21,3%	-65,4%
2018	22,6%			42,4%	36,6%	25,1%	7,0%	28,2%	6,0%	86,2%	51,2%	18,6%	6,4%
2019	24,3%			33,9%	31,4%	34,0%	0,3%	29,1%	-2,0%	-15,8%	51,8%	24,3%	3,5%
15	COLONNADE Україна			2012	34,4%	127,8%	197,0%	214,2%	19,6%	41,0%	20,1%	6,3%	87,4%
		2013	34,7%	133,2%	174,8%	189,1%	27,8%	43,9%	16,7%	3,6%	90,6%	150,9%	0,0%
		2014	24,2%	153,4%	86,8%	132,3%	52,4%	61,8%	116,1%	7,3%	84,1%	83,7%	0,0%
		2015	21,4%	196,3%	78,3%	77,1%	42,8%	46,6%	74,9%	57,7%	96,1%	60,6%	0,0%
		2016	13,5%	220,6%	70,6%	62,0%	22,4%	50,5%	28,5%	15,9%	94,5%	55,1%	0,0%
		2017	40,4%	75,4%	160,6%	279,7%	-5,5%	48,1%	-46,5%	21,6%	94,9%	261,5%	0,0%
		2018	42,4%	126,7%	161,9%	130,5%	22,7%	58,6%	27,5%	28,6%	89,4%	105,2%	0,0%
		2019	52,9%	96,4%	187,4%	167,3%	5,5%	50,7%	5,6%	22,3%	89,7%	120,1%	0,0%

## Продовження додатку А

№	Компанія	Рік	Показник дебіторської заборгованості (ПДЗ)	Показник ліквідності активів (ПЛА)	Показник ризику страхування (ПРС)	Зворотний показник платоспроможності (ЗП)	Показник доходності (ПД)	Показник обсягів страхування (андеррайтінгу) (ПА)	Показник змін у капіталі (ПЗК)	Показник змін у сумі чистих премій за всіма полісами (ПЗЧП)	Показник незалежності від перестраховування (ПНП)	Показник відношення чистих страхових резервів до капіталу (ПВРК)	Показник доходності інвестицій (ПДІ)	
16	КРЕДО	2012	42,1%	81,3%	85,8%	61,8%	1,8%	77,8%	21,4%	-6,5%	86,7%	43,5%	-18,7%	
		2013	41,6%	54,1%	89,6%	60,1%	-2,1%	45,6%	7,2%	12,0%	93,5%	49,5%	6,4%	
		2014	49,8%	56,5%	122,3%	89,5%	3,9%	48,6%	-15,9%	14,8%	99,5%	73,5%	13,5%	
		2015	35,3%	70,9%	119,8%	64,9%	13,2%	57,3%	18,0%	15,6%	97,1%	56,1%	19,4%	
		2016	12,7%	102,5%	194,1%	107,4%	60,9%	30,0%	129,7%	272,2%	70,9%	80,1%	21,9%	
		2017	11,7%	135,2%	198,8%	32,2%	68,4%	27,9%	142,8%	148,6%	148,6%	63,5%	16,2%	31,8%
		2018	15,1%	174,0%	133,8%	21,4%	30,1%	33,8%	42,5%	-4,1%	58,0%	14,0%	24,2%	
		2019	30,1%	135,3%	97,3%	24,0%	12,8%	35,3%	14,4%	-16,8%	56,1%	18,2%	29,0%	
17	ЕТАЛОН	2012	2,0%	51,6%	26,5%	19,8%	-0,9%	41,6%	112,9%	4,1%	80,3%	15,6%	2,4%	
		2013	2,9%	46,4%	20,5%	18,8%	-1,3%	46,6%	-1,7%	-24,0%	73,8%	12,2%	1,3%	
		2014	5,8%	31,4%	34,6%	33,9%	-1,2%	33,0%	-50,6%	-16,6%	81,8%	19,6%	0,8%	
		2015	18,8%	21,5%	32,6%	53,0%	-9,4%	41,2%	-4,0%	-9,4%	81,4%	23,9%	0,5%	
		2016	22,9%	46,7%	52,7%	51,9%	-5,0%	24,9%	-9,7%	45,8%	102,1%	31,5%	1,2%	
		2017	5,2%	55,9%	42,1%	40,4%	-3,1%	43,8%	41,3%	12,9%	55,3%	25,6%	-0,5%	
		2018	13,3%	33,1%	135,1%	98,8%	-5,7%	32,1%	-5,4%	203,4%	69,6%	52,5%	2,2%	
		2019	58,6%	13,7%	226,0%	126,4%	-2,1%	35,0%	3,8%	73,5%	72,7%	92,1%	6,1%	
18	МИР	2012	26,8%	39,1%	31,8%	34,3%	15,8%	21,1%	18,8%	13,2%	95,4%	10,1%	-5,9%	
		2013	29,8%	58,2%	20,5%	14,7%	16,1%	10,8%	19,2%	-23,2%	94,2%	6,1%	-0,1%	
		2014	27,8%	22,1%	11,1%	17,5%	9,5%	3,5%	10,5%	-39,8%	72,0%	4,3%	0,3%	
		2015	26,2%	57,7%	4,5%	11,8%	-15,0%	14,1%	-13,0%	-65,1%	28,3%	6,5%	-15,9%	
		2016	26,1%	51,3%	14,4%	18,9%	1,0%	2,8%	1,0%	224,2%	64,4%	12,2%	0,0%	
		2017	8,6%	56,8%	60,5%	25,2%	-0,8%	34,6%	-35,5%	171,7%	78,1%	17,8%	0,3%	
		2018	9,9%	22,2%	36,0%	30,4%	0,1%	2,5%	6,6%	-36,6%	40,6%	14,6%	0,0%	
		2019	2,9%	5,7%	41,7%	21,7%	0,2%	4,6%	-3,7%	11,8%	38,3%	9,7%	-2,2%	
19	ТЕКОМ	2012	0,7%	425,4%	20,9%	9,0%	8,7%	11,8%	9,4%	138,2%	81,1%	8,0%	7,6%	
		2013	0,8%	202,9%	14,1%	8,4%	8,7%	7,9%	9,6%	-26,2%	76,4%	7,9%	5,3%	
		2014	1,3%	144,9%	15,0%	10,7%	9,4%	11,2%	10,3%	17,4%	70,6%	10,2%	4,2%	
		2015	5,8%	184,3%	22,4%	14,4%	5,5%	22,9%	5,9%	58,6%	82,2%	11,9%	6,0%	
		2016	6,9%	218,2%	27,4%	13,6%	10,0%	44,3%	10,9%	35,4%	81,1%	13,2%	8,5%	
		2017	7,6%	174,6%	35,7%	22,0%	2,2%	58,5%	2,3%	33,5%	83,1%	21,1%	8,3%	
		2018	2,8%	132,9%	35,9%	40,4%	3,1%	45,9%	-8,8%	-8,3%	82,5%	19,0%	9,1%	
		2019	4,8%	137,3%	26,8%	28,8%	1,7%	26,5%	3,1%	-23,1%	77,1%	22,4%	6,3%	
20	БРОКБІЗНЕС	2012	5,3%	77,1%	104,8%	97,0%	32,9%	34,0%	-14,4%	-22,2%	78,1%	50,4%	11,7%	
		2013	8,1%	70,4%	104,7%	78,1%	38,2%	25,4%	13,9%	13,7%	78,0%	52,2%	6,8%	
		2014	13,9%	111,9%	80,9%	50,6%	42,9%	25,8%	24,2%	-4,0%	90,3%	31,1%	7,5%	
		2015	21,6%	106,5%	69,8%	57,4%	0,4%	42,0%	-3,4%	-16,7%	91,2%	37,2%	-4,0%	
		2016	33,2%	95,1%	71,4%	59,6%	3,3%	41,7%	3,4%	5,9%	91,0%	39,5%	6,8%	
		2017	31,5%	77,7%	124,3%	114,4%	-47,4%	46,3%	-32,1%	18,1%	91,8%	92,7%	1,6%	
		2018	30,1%	63,8%	206,2%	128,8%	-20,7%	44,0%	-6,4%	55,4%	95,1%	104,3%	-7,5%	
		2019	29,7%	59,8%	244,4%	158,0%	-27,1%	45,2%	-17,6%	-2,3%	92,2%	126,0%	-6,7%	