

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-54>

УДК 368.029.1:330.46

## ОПТИМІЗАЦІЯ РІВНЯ ПЕРЕСТРАХУВАЛЬНОГО ЗАХИСТУ СТРАХОВИКА НА ПРИКЛАДІ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАТ «УАСК АСКА»

## OPTIMIZATION OF THE LEVEL OF INSURANCE REINSURANCE PROTECTION ON THE EXAMPLE OF ACTIVITY PRJSC «UJSIC ASKA»

**Хома Ірина Борисівна**

доктор економічних наук, професор,  
Національний університет «Львівська політехніка»  
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3737-1601>

**Khoma Iryna**

Lviv Polytechnic National University

У статті розглянуто аналіз страхової діяльності ПрАТ «УАСК АСКА» в аспекті проведення перестраховального захисту і визначення його оптимального рівня на основі використаної інтегрованої економіко-математичної моделі. Перестраховання у страховій діяльності на ринку є різновидом страхування. Основними напрямками діяльності досліджуваної страхової компанії є надання страхових послуг та послуг, пов'язаних зі страхуванням. Актуальність статті полягає у формуванні системного підходу щодо побудови ефективного механізму оцінювання перестраховального захисту страховика в розрізі детального попереднього аналізу фінансового стану компанії, зокрема через оцінку стану страхового портфелю, валових та чистих страхових премій, а також страхових премій переданих у перестраховання ПрАТ «УАСК АСКА», запасу платоспроможності та впливу усіх ризиків страхування на операцію перестраховання з метою точного обчислення оптимального рівня перестраховального захисту на звітну дату. Досліджено негативні та позитивні чинники, які впливають на страхову компанію, та виявлено, що видам страхування, які залишаються на утриманні страховика, притаманна значна непропорційність у розподілі, що коригує оптимальність рівня перестраховального захисту.

**Ключові слова:** страхова діяльність, перестраховальний захист, рівень перестраховання, оптимізація.

В статье проведён анализ страховой деятельности ПрАО «УАСК АСКА» в аспекте перестраховочной защиты и определён его оптимальный уровень на основе использованной интегрированной экономико-математической модели. Перестрахование в страховой деятельности на рынке является одним из видов страхования. Основными направлениями деятельности исследованной страховой компании есть предоставление страховых услуг и услуг, связанных со страхованием. Актуальность статьи состоит в формировании системного подхода относительно построения эффективного механизма оценивания перестраховочной защиты страховика в разрезе детального предварительного анализа финансового состояния компании, в частности через оценку состояния страхового портфеля, валовых и чистых страховых премий, а также страховых премий переданных в перестрахование ПрАТ «УАСК АСКА», запаса платеспособности и влияния всех рисков страхования на операцию перестрахования с целью точного расчёта оптимального уровня перестраховочной защиты на отчётную дату. Исследованы отрицательные и положительные факторы, которые влияют на страховую компанию, и выявлено, что видам страхования, которые остаются на удержание страховика, свойственна значительная непропорциональность в распределении, что корректирует оптимальность уровня перестраховочной защиты.

**Ключевые слова:** страховая деятельность, перестраховочная защита, уровень перестрахования, оптимизация.

The analysis of insurance activity of PrJSC «UJSIC ASKA» is considered in the article in the aspect of reinsurance protection and determination of its optimal level on the basis of the used integrated economic-mathematical model. Reinsurance in insurance activities on the market is a type of insurance. The main activities of the researched insurance company are the provision of insurance and insurance-related services. The purpose of this article is to study the elements of the insurance company's strategy in the market through the formation of an integrated mechanism for assessing reinsurance protection through the calculation of its optimal level on the example of PrJSC

«UJSIC ASKA». The actuality of the article is to form a systematic approach to building an effective mechanism for assessing the reinsurance protection of the insurer in terms of detailed preliminary analysis of the company's financial condition, in particular through assessing the insurance portfolio, gross and net insurance premiums, and insurance premiums transferred to reinsurance PrJSC «UJSIC ASKA», the company's solvency margin and the impact of all insurance risks on the reinsurance operation in order to accurately calculate the optimal level of reinsurance protection at the reporting date. Negative and positive factors that affect the insurance company have been studied and it has been found that the types of insurance that remain on the insurer's retention are characterized by a significant disproportion in the distribution, which adjusts the optimal level of reinsurance protection. Methods of analysis and synthesis, research method, optimization method in the system of economic and mathematical modeling are used. To implement this integrated model, the MS Excel program "Solution Search" was used. The results of the simulation on the example of the activities of PrJSC «UJSIC ASKA» revealed that the reduction of reinsured premiums will have a significant impact on other indicators of the company. This will lead to an increase in net premiums and, consequently, an increase in the risks that will remain on the insurer's maintenance. The result will be an increase in net losses on insurance premiums, and due to a decrease in reinsurance, the insurance company will receive lower commissions from reinsurers. It is assumed that the costs of running an insurance company should not change significantly. The insurer's investment income is expected to increase due to the increase in investment resources. As a result, the company will receive a significant pre-tax financial result, from which it will pay the highest income tax in recent years. To improve the financial results of the insurance company in the future it is recommended to reduce its reinsurance.

**Keywords:** insurance activity, reinsurance protection, reinsurance level, optimization.

**Постановка проблеми.** Як відомо, фінансова система країни являє собою інтегровану сукупність взаємопов'язаних між собою сфер та ланок фінансових відносин, у процесі функціонування яких формуються, акумулюються і в подальшому розподіляються різноманітні фонди фінансових ресурсів. Страховий ринок є її невід'ємним складовим елементом. Функціонування його нерозривно пов'язано з ефективністю кожного з елементів даного ринку. Саме діяльність страхових компаній визначає вектор розвитку страхового ринку загалом. Окрім безпосередньо страхової діяльності страхові компанії відіграють важливу роль у розвитку економіки шляхом здійснення інвестиційної діяльності сприяючи різним її галузям. Тому ефективність діяльності страхових компаній є важливою для функціонування економіки країни через періодичне оцінювання та удосконалення, зокрема, перестраховального захисту страховика, якщо виникають ризикові страхові ситуації.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На сучасному етапі тенденції розвитку діяльності страхових компаній досліджувались у працях таких науковців, як: Івасів Б.С., Кнейслер О.В., Клапків Б.С., Олексин А.Г., Прокоф'єва О.В., Татаріна Т.В., Ткаченко К.В., Третяк Т.В., Шірінян Л.В. тощо. Кожен з цих авторів по різному підходив до проблем страхового ринку та моментів покращення страхової діяльності та підняття ефективності окремих страхових компаній, досліджуючи також і питання перестраховального захисту страховиків.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Оцінка страхової діяльності на даний момент залишається актуаль-

ною та потребує постійного удосконалення, зокрема і в розрізі не тільки побудови ефективного інтегрованого механізму оцінювання перестраховального захисту страховика в аспекті оптимального перенесення їх ризиків, але й точного обчислення оптимального рівня перестраховального захисту. Так як діяльність окремих страхових компаній суттєво різниться, вони мають також і доволі різну, і не завжди стабільну фінансову стійкість, яка у свою чергу попадає останніми роками і під вплив світової пандемії COVID-19. Тому важливим є порівняльний аналіз оптимального рівня перестраховального захисту на прикладі конкретних страхових компаній, зокрема у нашому випадку на прикладі діяльності Приватного акціонерного товариства «Українська акціонерна страхова компанія АСКА» (ПрАТ «УАСК АСКА»).

**Формулювання цілей статті.** Метою даної статті є дослідження елементів стратегії діяльності страхової компанії на ринку через формування інтегрованого механізму оцінювання перестраховального захисту через обчислення його оптимального рівня на прикладі діяльності ПрАТ «УАСК АСКА».

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Як відомо, перестраховання у страховій діяльності на ринку є різновидом страхування, що здійснюється одним страховиком, якого називають цедентом (перестраховальником) на визначених договором умовах ризику виконання всіх або частини своїх обов'язків перед страхувальником у іншого страховика, тобто перестраховика. При здійсненні перестраховання кожна страхова компанія виходить з того, що даний

процес повинен бути економічно ефективним при досягненні поставлених завдань, а також повинен враховувати вартість операції перестраховування. Сам процес перестраховування проводиться перестраховальником з ціллю захисту себе від фінансових втрат і особливо непередбачених, які він може понести в умовах підвищення ризику. Як правило, перестраховальник – це сторона, що передає ризик при операції перестраховування, при цьому перестраховальник – це або страховик, що прийняв на себе ризик за встановленим оригінальним договором страхування або співстрахування (страховому полісу) і передає його у перестраховування. Ретроцедент є особою, що прийняв ризик на себе у процесі перестраховування і частково може передати його іншому перестраховику, якого називають ретроцесіонером [1].

Розглянемо процес перестраховування на прикладі ПрАТ «УАСК АСКА», провівши попередньо оцінку її фінансового стану. Як відомо, ПрАТ «УАСК АСКА» є першою недержавною страховою компанією, яка була заснована 20 червня 1990 року. Основними напрямками діяльності Компанії є надання страхових послуг та послуг, пов'язаних зі страхуванням. Основними видами діяльності відповідно КВЕД є: 65.12 – інші види страхування, крім страхування життя; 65.20 – перестраховування; 66.21 – оцінювання ризиків та завданої шкоди [2]. ПрАТ «УАСК АСКА» у свою чергу є учасником банківської фінансової групи ПАТ «ПУМБ» і входить до складу «Систем Кепітал Менеджмент», будучи однією з найпотужніших фінансово-промислових груп України. ПрАТ «УАСК АСКА» має 31 регіональний підрозділ на території України. Компанія здійснює страхування на підставі ліцензій про ведення страхової діяльності, виданих Державною комісією з регулювання ринків фінансових послуг України. ПрАТ «УАСК АСКА» має 35 ліцензій на здійснення добровільних і обов'язкових видів страхування [2].

Основними дослідженими негативними чинниками, які впливають на дану страхову компанію, є нестабільна ситуація в державі, зокрема викликана пандемією Covid-19, зниження загальної купівельної спроможності населення та часткова еміграція. До основних позитивних факторів відноситься впровадження інновацій страхових продуктів, лояльна цінова політика та взаємодія з клієнтами. Оцінювання даного страховика виявило, що до його сильних сторін відноситься широка регіональна представленість,

достатньо якісні страхові послуги, значна частка ринку, ефективність управління та кваліфікація кадрів. Серед слабких сторін можна виділити погіршення фінансової стійкості за останні роки, незначний обсяг реклами та досить велику частку перестраховування і недостатню увагу до корпоративного навчання працівників.

Оскільки, компанія займає хороші позиції на ринку, доцільно продовжувати здійснювати діяльність у даному векторі з акцентом на впровадження інноваційних рішень та індивідуальним підходом до кожного клієнта. Проведемо загальну оцінку стану та діяльності ПрАТ «УАСК АСКА», зокрема аналіз страхової діяльності компанії, а також її фінансового стану, та запропонуємо окремі рекомендації щодо проведення перестраховального захисту даного страховика.

Як відомо на загальний фінансовий стан і стан перестраховування ПрАТ «УАСК АСКА» впливає насамперед її стан страхового портфелю (рис. 1). Дана страхова компанія входить в топ-10 компаній за обсягом залучених страхових премій у 2020 році.

У табл. 1. систематизовано дані щодо обсягів валових і чистих страхових премій та виплат, а також розраховано рівень виплат для кожного з видів страхування та загальний рівень виплат.

У 2020 році страховик залучив більше 1 млрд. грн. страхових премій, при цьому основна їх частина припадала на страхування вогневих ризиків та ризиків стихійних явищ, страхування майна, страхування залізничного транспорту та відповідальності перед третіми особами. Рівень виплат компанії достатньо низький та складає 29,14%. Аномально високими за рівнем виплат видами страхування у звітному році були медичне страхування, страхування майна та страхування наземного транспорту.

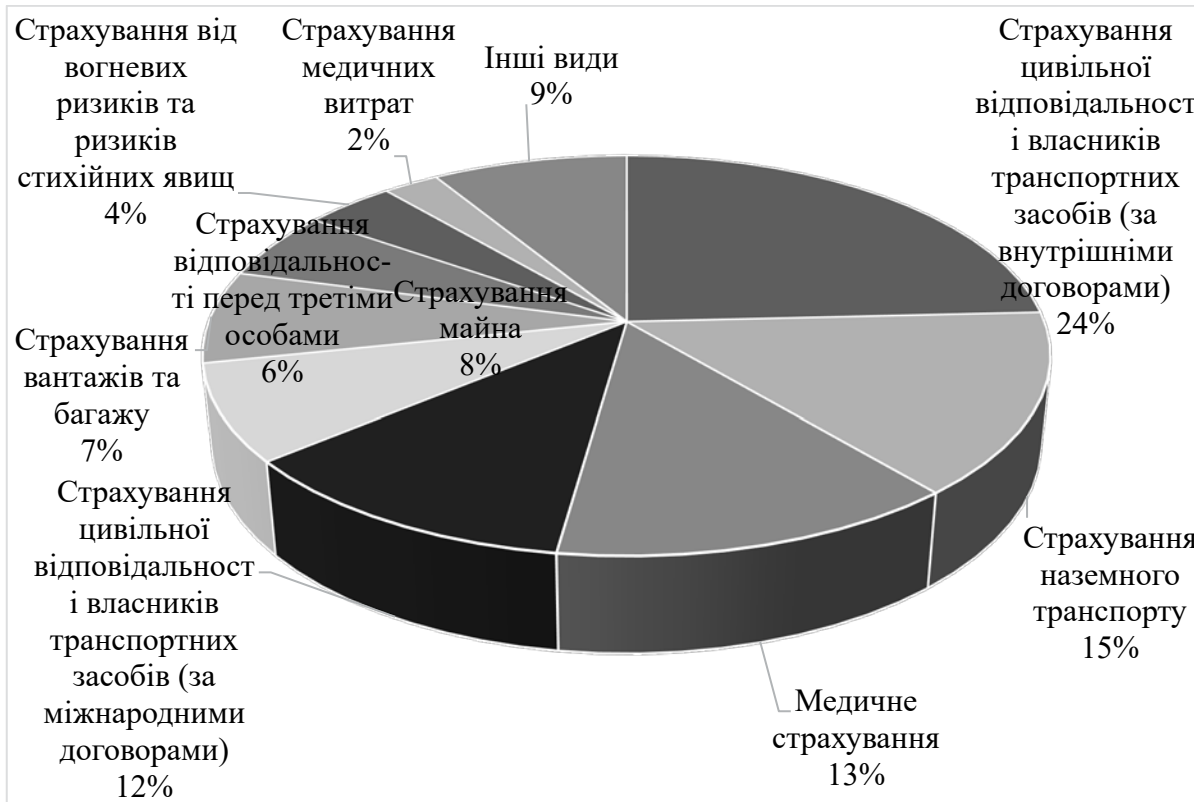
Після передачі ризиків на перестраховування відбулась суттєва зміна структури страхового портфелю. Наочно структуру валових та чистих страхових премій ПрАТ «УАСК АСКА» станом на 2020 рік представлено на рис. 1. та рис. 2.

З рис. 1 та рис. 2 видно, що після здійснення операцій перестраховування найбільшу частку в портфелі займало страхування цивільної відповідальності власників транспортних засобів за внутрішніми та міжнародними договорами, страхування наземного транспорту та медичне страхування. При цьому рівень виплат за ризиками, що залишилися



**Рис. 1. Структура валових страхових премій за видами страхування ПрАТ «УАСК АСКА» за 2020 рік**

Джерело: [2; 3]



**Рис. 2. Структура чистих страхових премій за видами страхування ПрАТ «УАСК АСКА» за 2020 рік**

Джерело: [2; 3]

Таблиця 1

## Страховий портфель ПрАТ «УАСК АСКА» за 2020 рік

Види страхування	Валові премії, тис. грн.	Валові виплати, тис. грн.	Рівень виплат, %	Чисті премії, тис. грн.	Чисті виплати, тис. грн.	Рівень виплат, %
Страховання від вогневих ризиків та ризиків стихійних явищ	201803	11033	5,47	15476	7775	50,24
Страховання майна	182062	141000	77,45	29844	224	0,75
Страховання залізничного транспорту	117510	1188	1,01	8224	56	0,68
Страховання відповідальності перед третіми особами	111594	126	0,11	21299	126	0,59
Страховання цивільної відповідальності власників транспортних засобів (за внутрішніми договорами)	98136	26277	26,78	93006	26277	28,25
Страховання цивільної відповідальності власників транспортних засобів (за міжнародними договорами)	66996	22931	34,23	44814	13212	29,48
Страховання наземного транспорту	63188	41253	65,29	56248	39546	70,31
Медичне страхування	53664	46792	87,19	51301	46792	91,21
Страховання вантажів та багажу	45507	21	0,05	28756	21	0,07
Інші види	70399	3946	5,61	34960	3946	11,29
Сума	1010859	294567	29,14	383928	137975	35,94

Джерело: [2; 3]

на утриманні страхової компанії складало 35,94%. Найбільшими за рівнем виплат у даному випадку є саме медичне страхування, страхування наземного транспорту та страхування від вогневих ризиків та ризиків стихійних явищ, про що було зазначено раніше.

Для демонстрації розподілу між преміями та виплатами на рис. 3 представлено криву Лоренца.

З рис. 3 видно, що видам страхування, які залишаються на утриманні страховика, притаманна значна непропорційність у розподілі. Проте, не зважаючи на це, страховий портфель компанії можна назвати достатньо диверсифікованим.

Проведемо локальну оцінку перестраховального захисту ПрАТ «УАСК АСКА». Як виявили дослідження, хеджування ризиків

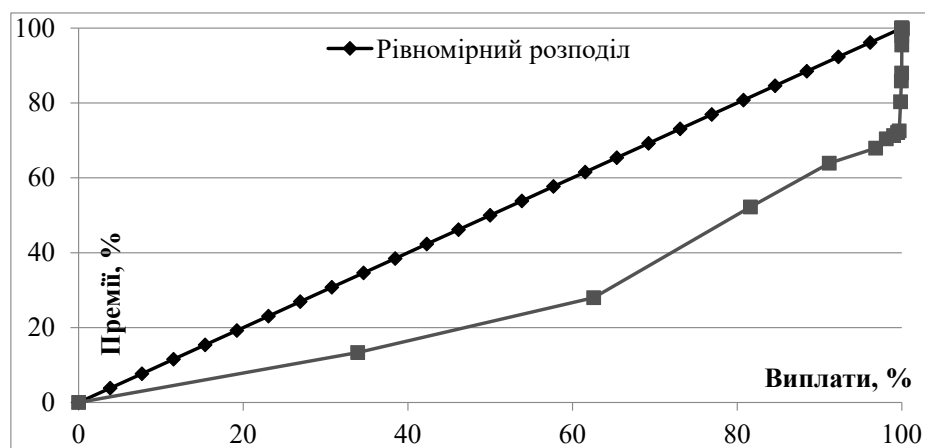


Рис. 3. Крива Лоренца

слід проводити шляхом укладення факультативних та облігаторних договорів перестраховування. Укладення договорів перестраховування здійснюється як безпосередньо зі страховими компаніями, так і з залученням посередників – страхових брокерів. Серед партнерів перестраховального захисту ПрАТ «УАСК АСКА» є перестраховальні закордонні компанії та товариства, а саме: Hannover Reinsurance Company; SOVAG; SCOR Global P&C (Франція); Swiss Reinsurance Company та АТ «Польське перестраховальне товариство». Серед партнерів компанії є також страхові та перестрахові брокери міжнародного рівня: Представництво «АОН Лімітед»; Представництво «Вілліс Польска»; Представництво «Марш Юроп С.А.»; Представництво «Оукшотт Іншуренс Консалтантс Лімітед» (Ейріс).

Для оцінки страхового захисту компанії у табл. 2 представлено рівень перестраховування компанії та рівень перестраховування по ринку за період 2015–2020 рр.

З табл. 2 видно, що рівень перестраховування по ринку коливається за аналізовані періоди, проте ці зміни не є надто великими. Що до рівня перестраховування, який є притаманний для компанії, то він суттєво перевищує рівень по ринку та зростає протягом аналізованих періодів. У табл. 3 представлено обсяги перестраховування страхових премій за видами страхування ПрАТ «УАСК АСКА» у 2020 році.

Як видно з табл. 3, дана страхова компанія за останні роки активно здійснювала перестраховування ризиків. Разом із зростанням обсягу премій у порівнянні з попереднім періодом відбулося збільшення рівня перестра-

Таблиця 2

**Рівень перестраховування ПрАТ «УАСК АСКА»  
та рівень перестраховування по ринку за 2015–2020 роки**

Показник	Роки					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Рівень перестраховування АСКА, %	46,66	59,46	75,57	71,06	62,15	62,76
Рівень перестраховування по ринку, %	30,51	36,25	33,33	36,02	42,21	36,34

Джерело: [2; 3]

Таблиця 3

**Валові страхові премії та страхові премії  
передані у перестраховування ПрАТ «УАСК АСКА» у 2020 році**

Види страхування	Валові страхові премії		Страхові премії, передані у перестраховування	
	Обсяг, тис. грн.	Частка, %	Обсяг, тис. грн.	Частка, %
Страхування від вогневих ризиків та ризиків стихійних явищ	201803	19,96	186327	29,67
Страхування майна	182062	18,01	152218	24,24
Страхування залізничного транспорту	117510	11,62	109286	17,40
Страхування відповідальності перед третіми особами	111594	11,04	90295	14,38
Страхування цивільної відповідальності власників транспортних засобів (за внутрішніми договорами)	98136	9,71	5130	0,82
Страхування цивільної відповідальності власників транспортних засобів (за міжнародними договорами)	66996	6,63	22182	3,53
Страхування наземного транспорту	63188	6,25	6940	1,10
Медичне страхування	53664	5,31	2363	0,38
Страхування вантажів та багажу	45507	4,50	16751	2,67
Інші види	70399	6,96	36591	5,83
Сума	1010859	100	628083	100

Джерело: [2; 3]

Таблиця 4

## Запас платоспроможності ПрАТ «УАСК АСКА» за 2018–2020 роки

Показник	Значення			Абсолютна зміна		Темп приросту (спаду), %	
	2018	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Фактичний запас платоспроможності	175147	188575	193255	13428	4680	7,67	2,48
Нормативний запас платоспроможності	70063	79984	123617	9921	43633	14,16	54,55
Нормативний запас платоспроможності	20622	36326	56104	15704	19778	76,15	54,45
Перевищення фактичного запасу платоспроможності над нормативним	105084	108591	69638	3507	-38953	3,34	-35,87

Джерело: [2; 3]

хування. Майже в повному обсязі на пере-страхування були передані ризики за такими видами, як: страхування вогневих ризиків та ризиків стихійних явищ, страхування майна, страхування залізничного транспорту та страхування відповідальності перед третіми особами. Саме на ці види страхових послуг припадає практично увесь перестрахований портфель. В компанії високий також показник перестраховування, який обумовлений страхуванням промислових об'єктів, страхова сума яких значно перевищує власне утримання страховика.

Таким чином, зважаючи на проведені дослідження, можна стверджувати, що перестраховальний захист ПрАТ «УАСК АСКА» є на достатньо високому рівні, проте негативним є значне перевищення рівня перестраховування страховика над тим, що спостерігається на страховому ринку в цілому [4; 5].

Загальна оцінка страхової діяльності компанії хоч і покращилась за останній період, проте фінансовий стан її є нестабільним, оскільки показники знаходяться на рівні нижчому за середній. Розрахунок запасу платоспроможності компанії представлено в табл. 4.

Як бачимо, за аналізовані періоди відбувалося зростання як фактичного, так і нормативного запасів платоспроможності компанії. ПрАТ «УАСК АСКА» повністю дотримувалось умов забезпечення платоспроможності, про що свідчить перевищення фактичного запасу платоспроможності над нормативним. Також слід розуміти, що фактичними показниками ефективності діяльності будь-якої страхової компанії є її фінансові результати (див. рис. 4).

З рис. 5 видно, що протягом аналізованих років компанія нарощувала обсяги валових премій. У 2020 році страховик підписав на 55,24% премій більше, ніж у попередньому

періоді. Проте, чисті страхові премії компанії зростали повільнішими темпами. Це свідчить про значний обсяг перестраховальних операцій здійснюваних страховиком. Валовий прибуток страховика зростав на 29,51% у 2019 році та 40,33% у 2018 році. Це свідчить про покращення ефективності страхової діяльності. Проте, не зважаючи на зростання валового прибутку страховика, протягом останніх років прибуток від операційної діяльності залишався на стабільному рівні. Основною причиною цього є постійне зростання витрат на ведення страхової справи, які нівелюють ріст валового прибутку.

Стабільною тенденцією останніх років є покращення результатів діяльності компанії за рахунок саме інвестиційних доходів. Протягом останніх років прибуток до оподаткування практично вдвічі перевищував фінансовий результат від основної діяльності. Про ефективність діяльності ПрАТ «УАСК АСКА» свідчить те, що компанія протягом останніх років одержує позитивний фінансовий результат. Однак, зменшення чистого прибутку у 2019 році стверджувало про необхідність оптимізації функціонування страховика. При оцінці ефективності діяльності компанії і подальшої оптимізації її рівня перестраховування доцільно розрахувати показники рентабельності страховика (див. табл. 5).

З табл. 6 видно, що всі показники рентабельності страховика значно погіршилися у 2020 році і мають подальшу тенденцію до погіршення. Це свідчить про зменшення ефективності використання активів ПрАТ «УАСК АСКА», віддачі її капіталу, зниження ринкової привабливості в результаті зменшення рентабельності власного капіталу, а також погіршення безпосередньої ефективності ведення страхової діяльності.

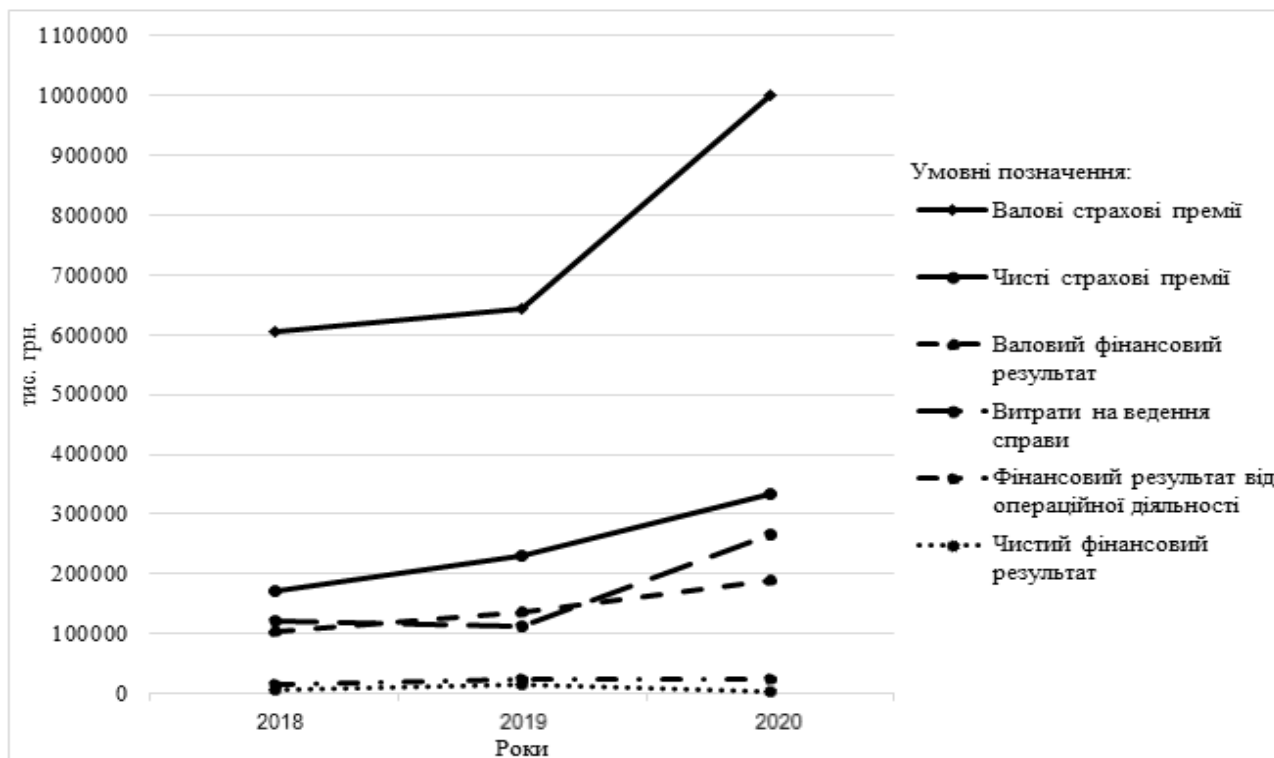


Рис. 4. Показники діяльності ПрАТ «УАСК АСКА» за 2018–2020 роки

Джерело: [2; 3]

Загалом стратегічний аналіз ПрАТ «УАСК АСКА» обов'язково має включати в собі стратегію і оцінку перестраховального захисту компанії. Особливе місце займає розробка шляхів щодо удосконалення перестраховального захисту страховика. У даному випадку перестраховування страхової компанії – це окремий фінансовий механізм страхування, за допомогою якого страховики підтримують рівень своєї платоспроможності та виконують покладені на них зобов'язання [6, с. 38].

До позитивних наслідків перестраховування можна віднести зниження рівня ризику, який залишається на утриманні компанії та отри-

мання комісійних винагород. До негативних належить недоотримання доходів від інвестиційної діяльності.

З метою оптимізації рівня перестраховування на підставі дослідження праць ширшого кола науковців можна сформулювати системно-комплексну економіко-математичну модель (1) – (7) [1; 6]:

$$Пч = Осп - Оп - Спсп + Окв + Опв + Оід - Опп, \quad (1)$$

$$Пч \rightarrow \max$$

$$Оп = СП \times opt Pп \quad (2)$$

$$Спсп = \frac{Осп \times (1 - opt Pп)}{Осп_0 \times (1 - Pп_0)} \times Спсп_0 \quad (3)$$

Таблиця 5

Показники рентабельності ПрАТ «УАСК АСКА» за 2018–2020 роки

Показник	Значення, %			Абсолютна зміна		Темп приросту (спаду), %	
	2018	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Рентабельність активів	0,81	1,76	0,33	0,95	-1,43	116,71	-81,11
Рентабельність капіталу	2,87	4,03	3,74	1,16	-0,29	40,41	-7,30
Рентабельність власного капіталу	4,54	8,16	1,49	3,63	-6,67	79,96	-81,71
Рентабельність страхової діяльності	10,04	13,39	7,06	3,34	-6,33	33,30	-47,28
Рентабельність продаж	1,27	2,34	0,29	1,07	-2,05	84,10	-87,66

Джерело: [2; 3]



$$Окв = \frac{Осп \times opt Pп}{СП_0 \times РП_0} \times Окв_0 \quad (4)$$

$$Опв = \frac{СП}{СП_0} \times Опв_0 \quad (5)$$

$$Оід = \frac{Осп \times (1 - opt Pп)}{Осп_0 \times (1 - РП_0)} \times Оід_0$$

$$Опп = (Осп - Оп - Спсп + Окв - Опв + Оід) \times 0,18 ; \quad (6)$$

$$Окв \geq \sum_{i=1}^n \frac{Окв_i}{n} ; \quad 0 \leq opt Pп \leq 1 \quad (7)$$

де  $Pч$  – чистий прибуток страхової компанії;  $opt Pп$  – оптимальний рівень перестраховання у страховій компанії;  $Pп_0$  – рівень перестраховання у попередньому періоді;  $Осп$  – прогнозований обсяг страхових премій;  $Осп_0$  – обсяг страхових премій у попередньому періоді;  $Оп$  – прогнозований обсяг перестрахованих премій;  $Спсп_0$  – обсяг перестрахованих премій у попередньому періоді;  $Спсп$  – прогнозована собівартість страхових послуг компанії;  $Спсп_0$  – собівартість страхових послуг компанії у попередньому періоді;  $Окв$  – прогнозований обсяг комісійних винагород;  $Окв_0$  – обсяг комісійних винагород у попередньому періоді;  $Окв_i$  – обсяг комісійних винагород у  $i$ -му періоді;  $Опв$  – прогнозований обсяг витрат на ведення страхової справи;  $Опв_0$  – обсяг витрат на ведення страхової справи у попередньому періоді;  $Оід$  – прогнозований обсяг інвестиційного доходу компанії;  $Оід_0$  – обсяг інвестиційного доходу страхової компанії у попередньому періоді;  $Опп$  – обсяг податку на прибуток.

Для реалізації даної інтегрованої моделі використано програму MS Excel «Пошук рішення» на прикладі діяльності ПрАТ «УАСК АСКА». Результати проведеного моделювання представлено у табл. 6.

Відповідно до результатів моделювання, оптимальний рівень перестраховання для ПрАТ «УАСК АСКА» на останній звітний період складає 24,8%. Зменшення обсягу перестрахованих премій матиме значний вплив на інші показники компанії. По-перше, це призведе до зростання обсягу чистих премій, а відповідно і збільшення ризиків, що залишатимуться на утриманні страховика. Наслідком цього буде збільшення чистих понесених збитків за страховими преміями. По-друге, у зв'язку зі зменшенням обсягу перестраховання, компанія отримає менший обсяг комісійних винагород від перестраховувальників. Окрім цього передбачається, що витрати на ведення справи компанії не повинні суттєво змінитися. По-третє, очікується, що відбудеться зростання інвестиційних доходів страховика у зв'язку зі збільшенням обсягу інвестиційних ресурсів. Як результат, компанія отримає значний фінансовий результат до оподаткування, з якого сплатить податок на прибуток найбільший за останні роки. Не зважаючи на це варто очікувати значний обсяг чистого прибутку. Отже, для покращення фінансових результатів компанії у подальшому рекомендується зменшити обсяг перестраховання.

**Висновки.** Здійснено аналіз і оцінку діяльності ПрАТ «УАСК АСКА» у розрізі визначення оптимального рівня перестраховання. Зокрема, визначено стратегічні альтернативи розвитку страховика та проведено аналіз страхової діяльності та оцінено фінансовий стан у розрізі перестраховального захисту. Розроблено окремі рекомендації щодо удосконалення і зміни рівня перестраховального захисту компанії. У динаміці за останній період зростає обсяг перестраховання. Зважаючи на такі результати, страховій компанії необхідно проаналізувати помилки в діяльності та при-

Таблиця 6

### Результати реалізації моделі на основі програми MS Excel «Пошук рішення» для ПрАТ «УАСК АСКА»

Показники	Роки						Opt
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Страхові премії	614196	504855	809045	603748	644686	1000801	910944
Перестраховані премії	304741	289125	606891	430974	414856	667928	225881
Собівартість страхових послуг	138443	126200	70391	68146	94330	142725	293733
Комісійні винагороди	13051	26779	47689	21320	11413	116853	39518
Витрати на ведення справи	120621	120695	141738	122361	112718	267344	243340
Інвестиційний дохід	11374	15836	20290	13313	13261	14153	29127
Податок на прибуток	16575	12457	32640	19479	19508	29611	38994
Чистий прибуток	-21654	-3570	-59394	7660	15058	2885	177641
Рівень перестраховання	0,4962	0,5727	0,7501	0,7138	0,6435	0,6674	0,2480

йняти ефективні управлінські рішення щодо розроблення подальших рішень щодо зміни перестраховального захисту і відповідно до використаної інтегрованої економіко-матема-

тичної моделі, страховику доцільно зменшити на перспективу свій рівень перестраховання, що дозволить даній страховій компанії суттєво покращити свої фінансові результати.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Прокоф'єва О.В. Ринок перестраховання в період глобальної рецесії. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2016. № 3. С. 38–41. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU\\_Ekon\\_2016\\_3\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU_Ekon_2016_3_8)
2. Офіційний сайт страхової компанії ПрАТ «УАСК АСКА» (н.д.). URL: <https://aska.ua/>
3. Фінансова звітність страхової компанії ПрАТ «УАСК АСКА» (н.д.). URL: <https://aska.ua/ua/about/financial-statements.html>
4. Інформація про стан і розвиток страхового ринку України (н.д.). URL: <https://www.nfp.gov.ua/ua/Informatsiia-pro-stan-i-rozvytok-strakhovoho-rynku-Ukrainy.html>
5. Інформація сайту фориншурер (н.д.). URL: <https://forinsurer.com/>
6. Шірінян Л.В. Фінансова надійність і фінансова стійкість страховиків. *Актуальні проблеми економіки*. 2007. № 9. С. 173–179.

#### REFERENCES:

1. Prokofieva O.V. (2016) Rynok perestrakhuvannia v period hlobalnoi retsesii [Reinsurance market during the global recession]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika – Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economy*, 3, 38–41. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU\\_Ekon\\_2016\\_3\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU_Ekon_2016_3_8) (in Ukrainian)
2. Official site of the insurance company of PrJSC «UJSIC ASKA». Retrieved from: <https://aska.ua/> (in Ukrainian)
3. Financial statements of the insurance company of PrJSC «UJSIC ASKA». Retrieved from: <https://aska.ua/ua/about/financial-statements.html> (in Ukrainian)
4. Information on the state and development of the insurance market of Ukraine. Retrieved from: <https://www.nfp.gov.ua/ua/Informatsiia-pro-stan-i-rozvytok-strakhovoho-rynku-Ukrainy.html> (in Ukrainian)
5. Site information foreschurer. Retrieved from: <https://forinsurer.com/> (in Ukrainian)
6. Shirinyan L.V. (2007) Finansova nadiinist i finansova stiikist strakhovykiv [Financial reliability and financial stability of insurers]. *Aktualni problemy ekonomiky – Current issues of economics*, 9, 173–179. (in Ukrainian)