

УДК 368:336.71:004.9

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.4.21>

JEL Classification: G22, G21, O33

Водолазська О.А.,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7858-7118>,
Кириченко С.С.,
здобувач освітнього ступеня магістр за спеціальністю
072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2070-9326>,
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РЕЗЕРВАМИ СТРАХОВОЇ КОМПАНІЇ ПІД ВПЛИВОМ ФІНАНСОВОЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Vodolazska O.A.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the
department of finance, banking and insurance,
Kyrychenko S.S.,
master's student in the specialty 072 "Finance,
banking, insurance and stock market",
Dnipro State Agrarian and Economic University

TRANSFORMATION OF THE INSURANCE COMPANY'S RESERVE MANAGEMENT SYSTEM UNDER THE INFLUENCE OF FINANCIAL DIGITALIZATION

Постановка проблеми. Сучасні тенденції цифрової трансформації фінансового сектору докорінно змінюють підходи до управління активами та зобов'язаннями страховиків. Одним із ключових напрямів цих змін є цифровізація системи управління страховими резервами, що виступає фундаментом фінансової стійкості страхових компаній. Резерви забезпечують виконання зобов'язань перед страхувальниками, формують основу інвестиційної діяльності, визначають ліквідність та рентабельність страховика.

В умовах глобальної фінансової діджиталізації зростає роль FinTech-рішень, InsurTech-платформ, блокчейну, big data-аналітики, автоматизованих систем управління активами. Це створює нові можливості для прозорості, точності прогнозів, підвищення ефективності розміщення коштів резервів, а також для автоматичного контролю ризиків. Водночас, впровадження цифрових технологій вимагає перегляду традиційних підходів до оцінювання, обліку та формування резервів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі питання управління резервами страхових компаній розглядається як ключовий елемент забезпечення їх фінансової стійкості та адаптивності до змін економічного середовища. Так, М. В. Компанієць та І. Ю. Кисільова зосереджують увагу на особливостях формування та оцінки страхових резервів, наголошуючи на необхідності врахування ризикового профілю страховика при їх розрахунку [4]. У дослідженнях О. О. Сосновської та К. В. Арабаджи проведено факторний аналіз формування страхових резервів, що дозволяє виявити вплив ключових фінансових і операційних чинників на їхній обсяг і структуру [11].

Питання управління резервами в контексті фінансової стійкості та платоспроможності страховиків розкривають О. М. Лобова, Т. П. Моташко та О. В. Прокоф'єва, які аналізують дотримання вимог до забезпечення платоспроможності та інвестиційної діяльності «ризиковими» страховими компаніями в Україні [7]. У праці М. С. Пахомова та Н. Ю. Єршової акцент зроблено на ролі стандартів Solvency II та системи управління ризиками у вдосконаленні механізмів формування й використання страхових резервів [9]. Водночас Р. В. Пікус та Є. Б. Бівалькевич розглядають фінансовий ризик-менеджмент як інструмент антикризового управління, що безпосередньо впливає на ефективність управління резервами страхових компаній [10].

Сучасні дослідження дедалі частіше пов'язують систему управління страховими резервами з процесами цифровізації та впровадження інноваційних технологій. Зокрема, Н. Г. Мандра та О. Ю. Лактіонова підкреслюють необхідність використання цифрових технологій у бізнес-процесах

страховиків для підвищення точності розрахунків резервів і прозорості фінансових потоків [8]. Розвиток FinTech та його вплив на діяльність страхових компаній, у тому числі на управління фінансовими ресурсами та резервами, досліджують М. О. Кужелев і А. В. Нечипоренко [5]. Окремі аспекти застосування генеративного штучного інтелекту в цифровому страхуванні, що створює нові можливості для автоматизації та оптимізації управління резервами, висвітлені у праці С. В. Волосовича та Н. В. Гусаревич [3].

Таким чином, сучасні дослідження дедалі частіше підкреслюють необхідність удосконалення традиційних підходів до управління резервами з урахуванням змін у фінансовому середовищі та розвитку інноваційних інструментів.

Постановка завдання. Мета статті – дослідження процесів трансформації системи управління страховими резервами страховика під впливом фінансової цифровізації, визначення основних тенденцій, ризиків і перспектив використання FinTech-інструментів на страховому ринку України.

Виклад основного матеріалу дослідження. В основі фінансової стабільності будь-якої страхової компанії лежить система страхових резервів, які виконують ключову роль у забезпеченні її платоспроможності. Ці резерви формуються за рахунок страхових премій і призначені для покриття майбутніх зобов'язань перед страхувальниками. Вони виступають своєрідним фінансовим буфером, що гарантує своєчасність і повноту страхових виплат у разі настання страхових випадків. Крім захисної функції, страхові резерви виконують і інвестиційну, забезпечуючи джерело стабільних доходів через розміщення коштів у надійні фінансові інструменти. Управління цими резервами, яке включає процеси формування, розміщення, контролю, моніторингу ефективності та забезпечення ліквідності, визначає рівень довіри клієнтів і конкурентоспроможність страховика на ринку [4; 6].

У теоретичній економічній літературі виділяють такі підходи до управління страховими резервами:

- 1) класичний фінансовий підхід, за яким резерви розглядаються як пасиви, що мають бути покриті ліквідними активами [11];
- 2) ризик-орієнтований підхід (Risk-Based Supervision) – управління резервами ґрунтується на вимогах Solvency II та оцінці ризиків за окремими категоріями активів [7; 9];
- 3) аналітичний підхід, що передбачає моделювання потоків резервів і прогнозування майбутніх зобов'язань [1; 2].

Цифровізація фінансового сектору суттєво змінює традиційні підходи до оцінки страхових ризиків, які лежать в основі формування страхових резервів. У класичній моделі управління резервами оцінка ризиків ґрунтується переважно на історичних статистичних даних, середньозважених коефіцієнтах та актуарних припущеннях, що часто не враховують динамічні зміни зовнішнього середовища. Такий підхід обмежує точність прогнозування страхових виплат і може призводити як до надмірного резервування, так і до дефіциту резервів.

Впровадження цифрових технологій, зокрема аналітики великих даних (Big Data), дозволяє страховим компаніям використовувати значно ширший масив інформації для оцінки ризиків. До таких даних належать не лише внутрішні статистичні показники компанії, а й зовнішні джерела: соціально-економічні показники, кліматичні дані, телематична інформація, поведінкові характеристики клієнтів, дані з відкритих реєстрів та цифрових платформ. Інтеграція цих даних у ризик-орієнтовані моделі сприяє формуванню більш точного ризикового профілю кожного страхового портфеля.

Використання алгоритмів машинного навчання та штучного інтелекту забезпечує перехід від статичної оцінки ризиків до динамічної. Цифрові моделі здатні автоматично адаптуватися до змін страхового портфеля, економічної кон'юнктури та поведінки страхувальників, що дозволяє своєчасно коригувати обсяг страхових резервів. У результаті знижується рівень суб'єктивності в процесі ухвалення управлінських рішень і підвищується фінансова стійкість страхової компанії.

Результати опитування, проведеного серед страховиків Великої Британії та США, свідчать про суттєвий потенціал застосування генеративного штучного інтелекту у ключових бізнес-функціях страхових компаній (рис. 1).

Зокрема, понад половина респондентів (54 %) зазначили, що найбільший ефект від впровадження таких технологій очікується у сфері маркетингу та врегулювання страхових виплат, де автоматизація аналізу даних і взаємодії з клієнтами може істотно підвищити ефективність процесів. Значна частка опитаних також відзначила позитивний вплив генеративного ШІ на адміністрування (47 %) та андеррайтинг (46 %), що вказує на можливості оптимізації внутрішніх операцій і підвищення точності оцінювання ризиків. Важливим є і потенціал використання таких технологій у процесах адаптації клієнтів (43 %), що сприяє персоналізації страхових продуктів і покращенню клієнтського досвіду. Водночас актуарні та юридичні й регуляторні функції наразі розглядаються як менш охоплені генеративним ШІ, про що свідчать нижчі показники очікуваної користі – 22 % та 21 % відповідно, що може бути зумовлено високими вимогами до точності, надійності та нормативної відповідності у цих сферах [12].

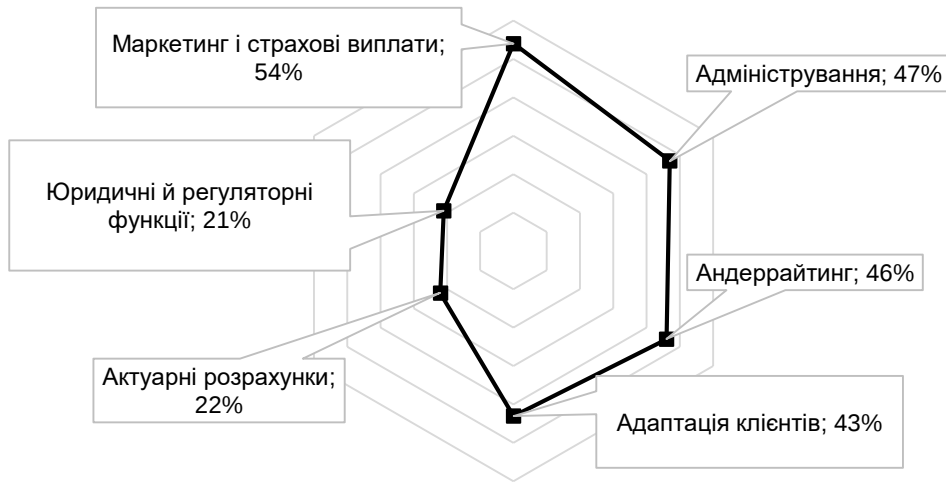


Рис. 1. Бізнес-функції страхових компаній, що найбільше трансформуються під впливом генеративного штучного інтелекту

Джерело: побудовано авторами на основі [12]

Отже, у цифровому середовищі формується нова парадигма управління резервами, яка інтегрує:

- автоматизовану аналітику (на основі штучного інтелекту);
- алгоритми оптимізації портфеля активів, що покривають резерви;
- блокчейн-технології для прозорого аудиту руху коштів;
- API-інтеграції з банками, депозитаріями та реєстрами для оперативного контролю стану резервів.

Фінансова цифровізація – це процес впровадження цифрових технологій у фінансову систему для підвищення ефективності, безпеки, швидкості та прозорості операцій. Для страхових компаній цифровізація означає:

- використання FinTech-платформ для управління активами резервів;
- впровадження InsurTech для автоматизації андеррайтингу, оцінки ризиків і виплат;
- оцифрування бухгалтерського обліку та звітності щодо резервів;
- застосування аналітики великих даних (Big Data) для прогнозування виплат та оптимізації структури резервів.

У глобальному масштабі цифрова трансформація страхування прискорилося після 2020 р., коли пандемія COVID-19 стимулювала перехід до онлайн-моделей бізнесу. За даними дослідження McKinsey & Company, провідні страховики Європи інтенсивно впроваджують сучасні модулі аналітики, штучного інтелекту та аналізу даних у свої бізнес-процеси, що свідчить про активну цифрову трансформацію управління фінансовими ресурсами, включно з резервами та ліквідністю [13].

В Україні тенденції цифровізації посилюються завдяки:

- реформі ринку небанківських фінансових послуг і переходу на регулювання з боку НБУ;
- впровадженню електронної звітності страховиків;
- розвитку систем RegTech і SupTech для автоматизованого нагляду за резервами;
- появи на ринку локальних FinTech-рішень (Insly, iFin24, Datto Insurance Cloud).

Відтак, трансформація системи управління страховими резервами включає впровадження цифрових технологій на кожному етапі цього процесу (табл. 1).

Таблиця 1

Цифрова трансформація процесів управління страховими резервами

Етап управління	Традиційна модель	Цифрова модель
Формування резервів	Ручний облік, використання стандартних коефіцієнтів	Автоматичне розрахування на базі алгоритмів ризик-профілю
Розміщення активів	Інвестиції у депозити та ОВДП	Оптимізація портфеля через AI-аналітику, токенозовані активи
Контроль і звітність	Звітність раз на квартал	Реальний час (real-time dashboard)
Управління ліквідністю	Ручний моніторинг	Алгоритмічні моделі ліквідності
Аудит резервів	Документальний контроль	Смарт-контракти, блокчейн-аудит

Джерело: опрацьовано авторами за даними [1; 5; 7; 8]

Одним із ключових напрямів впливу цифровізації на управління страховими резервами є автоматизація процесів їх формування та коригування. Традиційно розрахунок страхових резервів є трудомістким процесом, що потребує значних часових витрат і залучення кваліфікованих фахівців, зокрема актуаріїв та фінансових аналітиків. В умовах зростання обсягів страхових операцій та ускладнення регуляторних вимог такий підхід втрачає ефективність.

Застосування технологій роботизованої автоматизації процесів (RPA) дозволяє автоматизувати рутинні операції, пов'язані з розрахунком технічних резервів, резервів заявлених, але не виплачених збитків, а також резервів катастрофічних ризиків. Автоматизовані системи забезпечують безперервний моніторинг ключових показників, що впливають на величину резервів, і дозволяють оперативно реагувати на відхилення від нормативних значень.

Крім того, цифрові платформи управління резервами інтегруються з бухгалтерськими, актуарними та ризик-менеджмент системами страхової компанії, що забезпечує єдине інформаційне середовище. Така інтеграція сприяє підвищенню прозорості фінансових потоків, зменшенню ймовірності помилок та посиленню внутрішнього контролю. У результаті страхові резерви формуються більш обґрунтовано та відповідають реальному рівню ризику.

У цифровій моделі управління резервами ліквідність забезпечується завдяки інтегрованим модулям FinTech-аналітики. Алгоритм може бути представлений у вигляді послідовності (рис. 2).

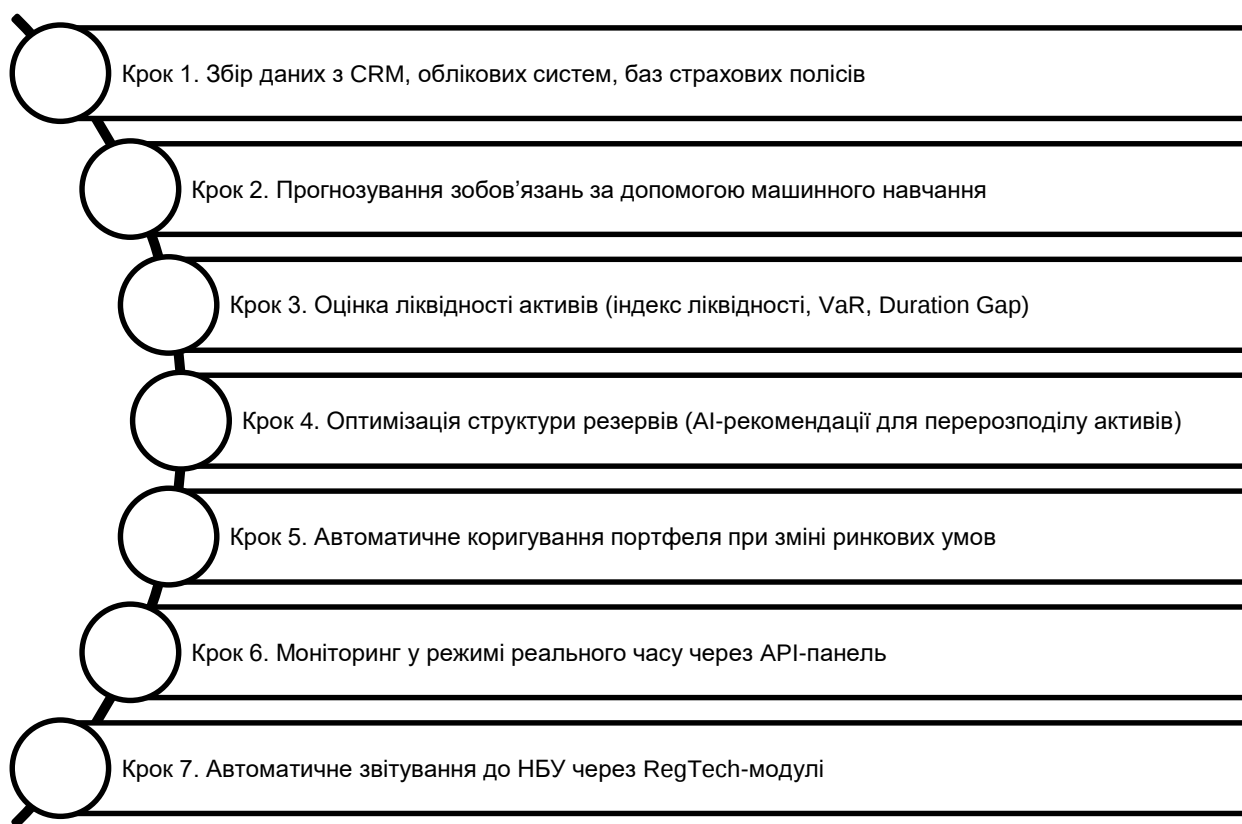


Рис. 2. Алгоритм цифрового управління ліквідністю страхових резервів

Джерело: побудовано авторами на основі [1; 3–5; 8; 10]

Прогнозування страхових виплат є критично важливим елементом управління страховими резервами, оскільки саме від точності прогнозів залежить достатність фінансового забезпечення зобов'язань страховика. У традиційних моделях прогнозування використовуються переважно екстраполяційні методи, які не завжди враховують нестандартні події або структурні зміни на ринку.

Цифрові технології, зокрема штучний інтелект і глибоке навчання (Deep Learning), відкривають нові можливості для моделювання складних сценаріїв розвитку страхових подій. Такі алгоритми здатні виявляти приховані закономірності у великих масивах даних та формувати сценарні прогнози з урахуванням різних факторів ризику. Це особливо актуально для страхування майна, аграрних ризиків та страхування відповідальності, де рівень невизначеності є традиційно високим [5].

Використання цифрових прогнозних моделей дозволяє страховим компаніям оптимізувати структуру резервів, зменшити надлишкове резервування та підвищити ефективність використання капіталу. Водночас підвищується здатність компанії протистояти фінансовим шокам і забезпечувати виконання зобов'язань навіть у кризових умовах.

Українські страхові компанії в останні роки активно впроваджують FinTech-рішення в систему управління страховими резервами, що зумовлено необхідністю підвищення прозорості фінансових процесів, оперативності прийняття управлінських рішень і відповідності сучасним регуляторним вимогам. Зокрема, страхова компанія «ARX» використовує цифрову платформу ARX Cloud Finance, яка забезпечує моніторинг структури та динаміки активів, що покривають резерви, у режимі реального часу та дозволяє оперативно оцінювати рівень ліквідності й інвестиційної дохідності. СК «Українська страхова група» впровадила систему автоматизованого балансування активів і зобов'язань, що сприяє узгодженню строків та обсягів страхових виплат із наявними фінансовими ресурсами та мінімізує ризики дефіциту ліквідності. Компанія «PZU Україна», своєю чергою, застосовує хмарні аналітичні модулі прогнозування страхових виплат на основі моделей машинного навчання, що підвищує точність розрахунків резервів і зменшує вплив суб'єктивних чинників на управлінські рішення.

Світова практика управління страховими резервами демонструє подібні тенденції, але на більш високому рівні технологічної зрілості. Так, міжнародна страхова група Allianz інтегрувала блокчейн-рішення у внутрішні процеси аудиту резервів, що забезпечує незмінність даних, підвищення рівня довіри до фінансової інформації та спрощення контрольних процедур. Компанія AXA використовує систему динамічного розподілу активів на основі штучного інтелекту, яка дозволяє адаптувати структуру резервних активів до змін ринкової кон'юнктури та ризикового профілю зобов'язань. Американська страхова корпорація MetLife впровадила комплексну цифрову платформу управління резервами, завдяки якій час розрахунку та переоцінки страхових резервів скоротився з кількох годин до лічених хвилин, що суттєво підвищило ефективність фінансового управління та якість стратегічного планування.

Фінансова цифровізація, поряд із суттєвими перевагами для управління страховими резервами, водночас формує низку нових викликів і ризиків для страхових компаній. Одним із ключових ризиків є зростання кіберзагроз, оскільки цифрові платформи управління резервами акумулюють значні масиви фінансових і персональних даних клієнтів, що потребує посиленого захисту інформаційної інфраструктури.

Не менш важливою проблемою залишається регуляторна невизначеність, адже чинне нормативно-правове поле не завжди встигає за темпами впровадження цифрових фінансових інструментів та не містить уніфікованих стандартів аудиту цифрових активів і алгоритмічних моделей. Операційні ризики також зростають через залежність страховиків від стабільної роботи інформаційних систем, програмного забезпечення та якості даних, що використовуються для розрахунку резервів. Технічні збої або помилки в алгоритмах можуть призводити до викривлення фінансових показників і неправильних управлінських рішень.

Окремої уваги потребують етичні аспекти використання штучного інтелекту в управлінні страховими резервами, зокрема питання відповідальності за рішення, прийняті автоматизованими системами. Зростає ризик надмірної довіри до алгоритмів без належного людського контролю, що може негативно вплинути на фінансову стійкість страховика. У цьому контексті особливо актуальним є поєднання цифрових рішень із традиційними механізмами внутрішнього контролю та ризик-менеджменту. З метою мінімізації зазначених ризиків цифрова трансформація страхового ринку має супроводжуватися вдосконаленням системи державного фінансового нагляду. Створення національної системи RegTech-нагляду дозволить регулятору здійснювати моніторинг структури та ліквідності страхових резервів у режимі реального часу. Це, своєю чергою, сприятиме підвищенню прозорості діяльності страховиків, зниженню системних ризиків та посиленню довіри до страхового ринку загалом.

Перспективи цифровізації управління страховими резервами тісно пов'язані з подальшим впровадженням інноваційних фінансових технологій у діяльність страхових компаній. Одним із ключових напрямів такого розвитку є використання смарт-контрактів у процесах перестрахування та управління активами, що дозволяє автоматизувати виконання договірних зобов'язань і знизити операційні витрати. Завдяки смарт-контрактам підвищується прозорість руху коштів резервів та мінімізується вплив людського фактора на фінансові операції. Важливим перспективним інструментом є токенизація резервних активів, зокрема державних облігацій, яка відкриває можливості для підвищення ліквідності та гнучкості інвестиційних портфелів страховиків. Токенізовані активи спрощують облік і контроль резервів, а також сприяють швидшому залученню капіталу.

Не менш значущим напрямом є створення єдиного цифрового хабу для моніторингу страхових резервів, який міг би функціонувати за аналогією з концепцією «Solvency II Cloud». Такий хаб забезпечив би централізований доступ до актуальної інформації про обсяг, структуру та ліквідність резервів у режимі реального часу. Це сприяло б підвищенню ефективності регуляторного нагляду та зменшенню інформаційної асиметрії між страховиками й регулятором. Інтеграція AI-аналітики ризиків у систему фінансової та регуляторної звітності страховиків дозволить значно підвищити точність прогнозування страхових виплат і потреби в резервах. Використання штучного інтелекту сприятиме своєчасному виявленню потенційних загроз фінансовій стійкості компаній.

Окрему роль у цифровій трансформації управління резервами відіграє розвиток публічно-приватних партнерств у сфері InsurTech. Такі партнерства створюють умови для поєднання інноваційного потенціалу приватного сектору з регуляторними можливостями держави. Вони сприяють швидшому впровадженню цифрових рішень і зменшенню бар'єрів для технологічних інновацій. У довгостроковій перспективі комплексна реалізація зазначених напрямів дозволить сформувати більш стійку, прозору та ефективну систему управління страховими резервами. Це, своєю чергою, підвищить конкурентоспроможність страхових компаній та рівень довіри до страхового ринку в умовах цифрової економіки.

Висновки з проведеного дослідження. Фінансова цифровізація сьогодні виступає ключовим чинником модернізації системи управління страховими резервами та суттєво змінює підходи до фінансового управління у страхових компаніях. Завдяки впровадженню цифрових технологій відбувається автоматизація процесів формування страхових резервів, що зменшує ймовірність помилок і підвищує точність розрахунків. Цифрові інструменти також сприяють більш ефективному розміщенню резервних коштів та вдосконаленню процедур внутрішнього і зовнішнього аудиту. Використання аналітичних платформ і алгоритмічних моделей дозволяє підвищити рентабельність інвестиційних портфелів, сформованих за рахунок страхових резервів. Одночасно з цим поліпшується управління ліквідністю активів, що забезпечує своєчасне виконання зобов'язань перед страхувальниками. Цифровізація істотно скорочує час підготовки фінансової та регуляторної звітності, роблячи її більш оперативною та достовірною. Важливою перевагою є зростання прозорості фінансових потоків і процесів управління резервами. В результаті посилюється взаємодія між страховими компаніями, регуляторними органами та клієнтами, що позитивно впливає на довіру до страхового ринку загалом.

Український страховий ринок демонструє поступове наближення до європейських стандартів Solvency II, що підтверджується активним впровадженням FinTech-інструментів і аналітичних систем. Цифрова трансформація резервів не лише зміцнює фінансову стабільність страховиків, але й підвищує довіру споживачів до страхових послуг.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на розроблення методології цифрового ризик-контролю та інтеграцію інтелектуальних моделей у систему державного нагляду за резервами.

Література

1. Богріновцева Л. М., Ключка О. В., Заїчко І. В. Розвиток та впровадження інноваційних підходів до фінансового управління страховими компаніями в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск № 60. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-57>.
2. Водолазська О. А. Розвиток страхового ринку у контексті ефективності процесу андеррайтингу. *Економічний аналіз*. 2015. Т. 22. № 1. С. 90-96.
3. Волосович С. В., Гусаревич Н. В. Генеративний штучний інтелект у цифровому страхуванні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2025. № 8. С. 18-23.
4. Компанієць М. В., Кисільова І. Ю. Особливості формування та оцінки страхових резервів. *Приазовський економічний вісник*. 2021. Вип. 3. С. 121-126.
5. Кужелєв М. О., Нечипоренко А. В. Вплив FinTech на діяльність страхових компаній на фінансовому ринку України. *European scientific journal of economic and financial innovation*. 2025. № 1(15). С. 430-438. DOI: <http://doi.org/10.32750/2025-0138>.
6. Кучерівська С. С. Конкурентні переваги страхових компаній в умовах нової економіки. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія : Економіка*. 2024. № 32. С. 24-28.
7. Лобова О. М., Моташко Т. П., Прокоф'єва О. В. Дотримання вимог «ризиковими» страховиками до забезпечення платоспроможності та інвестиційної діяльності в Україні. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2025. Вип. 1. С. 81-89.
8. Мандра Н. Г., Лактіонова О. Ю. Необхідність цифрових технологій у бізнес-процесах страховиків. *Економічний простір*. 2020. № 154. С. 202-206.
9. Пахомов М. С., Ершова Н. Ю. Solvency II та управління ризиками: шлях до фінансової стійкості страхової компанії. *Економічний вісник Донбасу*. 2025. № 1. С. 19-22.
10. Пікус Р. В., Бівалькевич Є. Б. Фінансовий ризик-менеджмент як інструмент антикризового управління страховою компанією. *Інвестиції: практика та досвід*. 2025. № 3. С. 149-157.
11. Сосновська О. О., Арабаджи К. В. Факторний аналіз формування страхових резервів страховика. *European scientific journal of economic and financial innovation*. 2022. № 1(9). С. 33-45. DOI: <http://doi.org/10.32750/2022-0103>.
12. Generative AI in insurance: Trends, benefits, and challenges. *Sprout.ai*. 2024. URL: <https://resources.sprout.ai/generative-ai-in-insurance-trends-benefits-and-challenges> (дата звернення: 01.10.2025).
13. On the brink: realizing the value of analytics in insurance. *McKinsey & Company*. 2023. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/on-the-brink-realizing-the-value-of->

analytics-in-insurance (дата звернення: 01.10.2025).

References

1. Bohrinovtseva, L.M., Kliuchka, O.V. and Zaichko, I.V. (2024), "Development and implementation of innovative approaches to financial management of insurance companies under martial law", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 60, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-57>.
2. Vodolazska, O.A. (2015), "Development of the insurance market in the context of the efficiency of the underwriting process", *Ekonomichnyi analiz*, Vol. 22, no. 1, pp. 90-96.
3. Volosovych, S.V. and Husarevych, N.V. (2025), "Generative artificial intelligence in digital insurance", *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 8, pp. 18-23.
4. Kompaniets, M.V. and Kysiilova, I.Yu. (2021), "Features of the formation and assessment of insurance reserves", *Pryazovskyi ekonomichnyi visnyk*, Iss. 3, pp. 121-126.
5. Kuzheliev, M.O. and Nechyporenko, A.V. (2025), "The impact of FinTech on the activities of insurance companies in the financial market of Ukraine", *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovation*, no. 1(5), pp. 430-438, DOI: <http://doi.org/10.32750/2025-0138>.
6. Kucherivska, S.S. (2024), "Competitive advantages of insurance companies in the new economy", *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia»*, Seriya: *Ekonomika*, no. 32, pp. 24-28.
7. Lobova, O.M., Motashko, T.P. and Prokofieva, O.V. (2025), "Compliance with requirements by "risk" insurers to ensure solvency and investment activities in Ukraine", *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika*, Iss. 1, pp. 81-89.
8. Mandra, N.H. and Laktionova, O.Yu. (2020), "The need for digital technologies in insurers' business processes", *Ekonomichnyi prostir*, no. 154, pp. 202-206.
9. Pakhomov, M.S. and Yershova, N.Yu. (2025), "Solvency II and risk management: the path to financial sustainability of an insurance company", *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*, no. 1, pp. 19-22.
10. Pikus, R.V. and Bivalkevych, Ye.B. (2025), "Financial risk management as a tool for anti-crisis management by an insurance company", *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 3, pp. 149-157.
11. Sosnovska, O.O. and Arabadzhly, K.V. (2022), "Factor analysis of the formation of insurance reserves of an insurer", *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovation*, no. 1(9), pp. 33-44, DOI: <http://doi.org/10.32750/2022-0103>.
12. Sprout.ai (2024), "Generative AI in insurance: Trends, benefits, and challenges", available at: <https://resources.sprout.ai/generative-ai-in-insurance-trends-benefits-and-challenges> (access date October 01, 2025).
13. McKinsey & Company (2023), "On the brink: Realizing the value of analytics in insurance", available at: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/on-the-brink-realizing-the-value-of-analytics-in-insurance> (access date October 01, 2025).

Водолазська О.А., Кириченко С.С.

ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РЕЗЕРВАМИ СТРАХОВОЇ КОМПАНІЇ ПІД ВПЛИВОМ ФІНАНСОВОЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Мета. Дослідження процесів трансформації системи управління страховими резервами страховика під впливом фінансової цифровізації, визначення основних тенденцій, ризиків і перспектив використання FinTech-інструментів на страховому ринку України.

Методика дослідження. У дослідженні використано методи аналізу і синтезу для узагальнення теоретичних підходів до управління страховими резервами та визначення впливу фінансової цифровізації на діяльність страховиків. Порівняльний і структурно-функціональний аналізи дали змогу зіставити традиційну та цифрову моделі управління страховими резервами та визначити їхні ключові відмінності.

Результати дослідження. Обґрунтовано, що фінансова цифровізація суттєво змінює традиційні підходи до управління страховими резервами, забезпечуючи перехід від статичних моделей до динамічних, ризик-орієнтованих і алгоритмічних рішень. Проведено порівняльну характеристику традиційної та цифрової моделей управління страховими резервами. Доведено, що впровадження FinTech-рішень, аналітики великих даних, штучного інтелекту й автоматизованих систем управління ліквідністю сприяє підвищенню точності розрахунків резервів, оптимізації структури активів, зростанню ліквідності та інвестиційної дохідності.

Наукова новизна результатів дослідження. Отримали подальший розвиток теоретико-методичні положення щодо управління страховими резервами шляхом формування концепції цифрової трансформації резервів, яка базується на інтеграції штучного інтелекту, алгоритмічного управління ліквідністю та цифрового фінансового контролю. Запропоновано узагальнену модель цифрового управління резервами з урахуванням вимог фінансової стійкості та регуляторного нагляду.

Практична значущість результатів дослідження. Отримані результати можуть бути використані страховими компаніями для вдосконалення системи управління резервами, підвищення

ліквідності та конкурентоспроможності, а також регуляторними органами – для розвитку інструментів цифрового фінансового нагляду.

Ключові слова: страхові резерви, фінансова цифровізація, страхова компанія, управління резервами, FinTech, InsurTech, штучний інтелект, ліквідність.

Vodolazska O.A., Kyrychenko S.S.

TRANSFORMATION OF THE INSURANCE COMPANY'S RESERVE MANAGEMENT SYSTEM UNDER THE INFLUENCE OF FINANCIAL DIGITALIZATION

Purpose. The aim of the article is to study the processes of transformation of the insurer's insurance reserve management system under the influence of financial digitalization, to identify the main trends, risks and prospects for the use of FinTech tools in the insurance market of Ukraine.

Methodology of research. The research uses methods of analysis and synthesis to generalize theoretical approaches to the management of insurance reserves and determine the impact of financial digitalization on the activities of insurers. Comparative, structural and functional analysis made it possible to compare traditional and digital models of insurance reserve management and to identify their key differences.

Findings. It is substantiated that financial digitization significantly changes traditional approaches to managing insurance reserves, providing a transition from static models to dynamic, risk-oriented and algorithmic solutions. A comparative description of traditional and digital models of insurance reserve management was conducted. It has been proven that the introduction of FinTech solutions, big data analytics, artificial intelligence and automated liquidity management systems contributes to increasing the accuracy of reserve calculations, optimizing the structure of assets, increasing liquidity and investment profitability.

Originality. The theoretical and methodological provisions regarding the management of insurance reserves were further developed through the formation of the concept of digital transformation of reserves, which is based on the integration of artificial intelligence, algorithmic liquidity management and digital financial control. A generalized model of digital reserve management is proposed, taking into account the requirements of financial stability and regulatory oversight.

Practical value. The obtained results can be used by insurance companies to improve the reserve management system, increase liquidity and competitiveness, as well as by regulatory authorities - to develop tools for digital financial supervision.

Key words: insurance reserves, financial digitalization, insurance company, reserve management, FinTech, InsurTech, artificial intelligence, liquidity.

Дата надходження рукопису: 04.11.2025

Дата прийняття рукопису до друку: 02.12.2025

Дата публікації: 26.12.2025