

УДК 368.032.2

Олександр ПОКАЛЬЧУК

здобувач PhD кафедри смарт-економіки

Київський національний університет технологій та дизайну

Київ, Україна

СМАРТ-КОНТРАКТИ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ

Смарт-контракти у страхуванні на міжнародному ринку – це цифрові контракти, закодовані в блокчейн-середовищі, які автоматично виконуються, коли виконуються заздалегідь визначені умови. Смарт-контракти замінюють традиційні паперові договори й ручні перевірки, забезпечуючи швидкість, прозорість, незмінність і зменшення витрат на операції [1; 3; 5]. Основними характеристиками смарт-контрактів у страхуванні є: автоматичне виконання (виплата компенсації здійснюється без участі людини, одразу після фіксації страхового випадку); прозорість і безпечність (умови контракту відкриті, а запис у блокчейні не можна змінити заднім числом); відсутність посередників (зменшення витрат на адміністративні та юридичні послуги); цифрова довіра (клієнти більше довіряють алгоритмам, що не залежать від людського чинника чи упереджень) [1-5]. На міжнародному страховому ринку вже сформувалися такі типи смарт-контрактів, а саме:

1. Параметричне страхування – один із найпоширеніших типів смарт-контрактів, що спрацьовує автоматично при фіксації певного показника – наприклад, якщо температура перевищила критичну норму, сталася повінь або землетрус. Особливо популярними ці контракти є в агрострахуванні, де дані про погоду або врожайність надходять від незалежних джерел – так званих ораклів (oracles), які передають ці дані в блокчейн.

2. Туристичне страхування – компенсація виплачується автоматично, наприклад, у разі затримки або скасування рейсу. Клієнт не має подавати жодних заяв – як тільки дані про затримку надходять із офіційної системи, смарт-контракт виконує виплату. Подібні продукти вже впроваджено компаніями, що працюють на базі блокчейну Ethereum, зокрема Etherisc.

3. Мікрострахування – забезпечує доступ до дешевих страхових послуг у країнах, де традиційне страхування менш доступне. Наприклад, фермер у країні, що розвивається, може отримати компенсацію за втрату врожаю без подання документів – лише на підставі погодних умов, зафіксованих супутником. Смарт-контракт при цьому спрацьовує автоматично.

У страхуванні транспорту та вантажів смарт-контракти використовуються для контролю доставки: якщо вантаж прибув із запізненням, пошкодженням або порушенням температурного режиму, система самостійно виконує страхову виплату, що особливо актуально в логістиці, морських перевезеннях і міжнародній торгівлі [4; 5]. Смарт-контракти також інтегруються у страхування життя та здоров'я, де вони можуть бути пов'язані з натільними пристроями. Наприклад, якщо фітнес-браслет зафіксував критичні показники або відсутність життєдіяльності, контракт автоматично ініціює страхову виплату. Крім того, здоровий спосіб життя клієнта може впливати на зменшення страхового внеску або нарахування бонусів. У сфері кіберстрахування смарт-контракти можуть активувати виплату після фіксації хакерської атаки чи витоку даних. Подія підтверджується технічними аудиторами або системами безпеки, і зафіксовані дані стають підставою для автоматичного нарахування компенсації. Також активно розвиваються смарт-контракти в автострахуванні, зокрема у форматі «pay-as-you-drive» або «pay-how-you-drive». Тут використовується

телематика: пристрої в автомобілі збирають дані про стиль водіння, пробіг, швидкість тощо. На основі цих даних автоматично коригується страховий тариф, а у разі аварії – ініціюється виплата.

Останнім часом з'являються також гібридні смарт-контракти, які поєднують блокчейн із штучним інтелектом, що здатні не лише автоматично виконувати умови, а й аналізувати ситуацію, виявляти потенційне шахрайство або приймати рішення на основі складніших змінних. Реальні приклади смарт-контрактів у міжнародному страхуванні наведені у табл.1.

Таблиця 1

Смарт-контракти у міжнародному страхуванні [1-5]

Смарт-контракт	Компанія	Механізм
1. Flight Delay Insurance (затримка авіарейсу)	Etherisc, AXA (Fizzy)	Якщо рейс затримується більше ніж на встановлений час, система автоматично виплачує компенсацію пасажиру на основі офіційних API даних про авіарейси.
2. Агострахування	Etherisc, Acre Africa, Chainlink	Смарт-контракти активуються на основі метеорологічних даних (наприклад, відсутність дощу понад 30 днів) і автоматично виплачують компенсацію фермерам без потреби подавати заяву чи підтвердження.
3. Страхування від стихійних лих (parametric insurance)	Swiss Re, Lemonade, Chainlink	Виплати базуються на параметрах, наприклад, сила урагану або рівень води – без потреби оцінки збитків на місці.
4. Страхування вантажів та морських перевезень	Maersk + IBM (TradeLens)	Інформація з GPS, температурні датчики, дані про митні процедури інтегруються в смарт-контракти для гарантії доставки вантажів у заданих умовах. У разі порушень – автоматичні виплати.
5. Децентралізовані страхові платформи (DeFi Insurance)	Nexus Mutual, InsurAce, Bridge Mutual	Платформи, де страхування надається не традиційною компанією, а спільнотою користувачів. Смарт-контракти керують страхуванням криптовалют, децентралізованих бірж або кіберризиків.

Отже, смарт-контракти дедалі активніше інтегруються в міжнародний страховий ринок, підвищуючи рівень довіри та знижуючи витрати для компаній і для клієнтів. Смарт-контракти є найперспективнішим інструментом цифрової трансформації страхової галузі.

Література

- Віленчук О. М. Інноваційні стратегії управління діяльністю страхових компаній: міжнародний та національний контексти. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки. 2021. Вип. 41. С. 65–70.
- Пузирьова П. В. Актуальні аспекти менеджменту організації страхового бізнесу / П. В. Пузирьова, Ю. Г. Ковальська // Формування ринкових відносин в Україні. – 2012. – № 3 (130). – С. 100-103.
- Пузирьова П. В. Роль страхових компаній як стратегічного партнера у розвитку недержавного пенсійного забезпечення / П. В. Пузирьова, О. К. Покальчук // Формування ринкових відносин в Україні. – 2024. – № 12 (283). – С. 204-213. [10.5281/zenodo.15039512](https://zenodo.org/record/15039512).
- Синиця С. В. Стимулювання інноваційного розвитку бізнес-процесів в умовах смарт-економіки / С. В. Синиця, О. В. Ніконенко, П. В. Пузирьова // Сучасні проблеми менеджменту : матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 25 жовтня 2024 року. – Київ : НАУ, 2024. – С. 351-353.
- Pokalchuk O. K. Theoretical foundations of formation of innovative strategies of insurance companies in Ukraine and peculiarities of its development under martial law = Теоретичні основи формування інноваційних стратегій страхових компаній України та особливості їх розвитку в умовах воєнного стану [Текст] / О. К. Pokalchuk, P. V. Puzyrova // Журнал стратегічних економічних досліджень. – 2024. – № 4 (21). – С. 100-110. [10.30857/2786-5398.2024.4.9](https://doi.org/10.30857/2786-5398.2024.4.9).