РОЗДІЛ ІІІ. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ШІ В СТРАХУВАННІ

DOI 10.33407/lib.NAES.id/750312

Борисюк Олена[1] [0000-0002-9411-4118],

[1]Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна

borisjuk.lena@vnu.edu.ua

Анотація. У світі страхування грає ключову роль захисту майна, здоров'я та фінансів клієнтів. Страхові компанії активно шукають нові способи покращити свої послуги, підвищити задоволеність клієнтів і забезпечити стійке зростання. Важливою перевагою ШІ є те, що безліч дій, які має виконувати людина, може виконувати машина, тим самим знижувати ймовірність помилки, яка може виникнути, наприклад, під час оформлення страхового договору. На сьогоднішній день страхові організації є активними конкурентами одна одній. Для того щоб підвищити ефективність своєї діяльності та забезпечити стратегічні конкурентні переваги, страховим компаніям необхідно впроваджувати у свою роботу інноваційні підходи. Одним із таких актуальних інноваційних підходів є розробка та впровадження в діяльність страхових компаній інструментів штучного інтелекту.

Ключові слова: страхова компанія, штучний інтелект, машинне навчання у страхуванні, чат-боти, Інтернет речей (IoT), інструменти штучного інтелекту.

Вступ. Штучному інтелекту (ШІ) знайшли застосування в різних галузях економіки. Не залишилася осторонь і страхова справа. ШІ і машинне навчання застосовуються страховиками в Україні вже кілька років, і з кожним роком сфера їх застосування лише розширюється. Страхові компанії працюють у строго регульованій галузі, через що вони відносно повільно приймають зміни та нові технології. На жаль, це означає, що багато процесів ґрунтуються на паперових документах і мають тенденцію бути повільними, оскільки потребують значного втручання людини. Навіть клієнти несуть тягар, пов'язаний із цими застарілими процесами – іноді подання страхового відшкодування вимагає такої кількості документів та бюрократії, що це може бути вкрай неприємно. Так само клієнти

можуть платити більше за стандартні страхові поліси, тому що вони не створені для їх конкретних потреб. Простіше кажучи, страхова галузь має один із найнижчих рейтингів якості обслуговування клієнтів та може значно виграти від впровадження штучного інтелекту у рамках стандартної обробки. А відтак, ШІ у страхуванні може допомогти їм вести бізнес дешевше та швидше.

Аналіз літератури та постановка проблеми. Проблематиці цифровізації різноманітних аспектів функціонування страхового ринку присвячено значну кількість праць. Проте можливості застосування штучного інтелекту для вдосконалення окремих видів діяльності та операцій оферентів страхових послуг більшою мірою розглядаються зарубіжними авторами. Так, М. Елінг, Д. Нуессле та Дж. Стаублі досліджували вплив штучного інтелекту на ланцюжок вартості страхування та на можливість страхування ризиків. А. Фахім, А. І. Хунджра, З. Фтіті, В. Лухічі, Т. Шамс виявили можливості ШІ у виявленні страхового шахрайства. В. Німмагадда аналізував методи використання штучного інтелекту у ціноутворенні в страхуванні. Авторський колектив під керівництвом С. Гупта підкреслив важливість впровадження штучного інтелекту у протидії відмиванню коштів у страховому секторі та зменшенню людських помилок. У вітчизняній науковій літературі зустрічаються лише окремі публікації щодо застосування штучного інтелекту на страховому ринку. Так, Р. Сніщенко розглядав штучний інтелект як інструмент підвищення ефективності управління страховими компаніями. Водночас розширення використання штучного інтелекту на страховому ринку обумовлює актуальність подальшого наукового пошуку та дослідження.

Результати дослідження. В останні десятиліття відбувається бурхливий розвиток інформаційних технологій у всіх галузях економіки. Зараз на піку популярності – технології ШІ. Використання ШІ в різних сферах діяльності поступово стає повсякденною справою, без неї незабаром буде складно уявити роботу сучасної людини.

Під ШІ прийнято розуміти комплекс програм, розроблених із єдиною метою відтворення навичок, властивих людині. Це здатність комп'ютерних машин

займатися розв'язанням проблем, плануванням, поповнювати запас своїх знань, покращувати підхід до виконання поставлених завдань під час роботи над ними.

ШІ у найширшому понятті – це здатність комп'ютера самостійно навчатися і приймати рішення, а також виконувати інші творчі функції, на які здатна лише людина. З такого визначення, напрошується висновок у тому, що повноцінного ШІ немає. І це справді так: жодна машина не може повною мірою виконувати функції людського інтелекту. Тим не менш, вже існують програми, здатні навчатися і приймати рішення, але їх застосування, як правило, обмежено вузькою областю (це може бути як гра в шахи, так і генерація картинок) [2].

Нині галузь формують кілька тенденцій у сфері страхування ШІ. Це включає поведінкове ціноутворення, покращене обслуговування клієнтів та більш швидке врегулювання претензій. Можливості поведінки людського ціноутворення – одна із страхових послуг ШІ, яка спонукає компанії інвестувати в цю технологію. Алгоритми машинного навчання можуть оцінювати страхові поліси на основі поведінки конкретного клієнта, дозволяючи страховій компанії пропонувати більш конкурентоспроможні та актуальні ціни [5].

Наприклад, ШІ у страхуванні автомобілів використовує датчики, щоб допомогти водіям платити менше, ніж в іншому випадку при стандартизованому ціноутворенні. Страхова компанія також виграє, тому що вона краще розуміє ризик, пов'язаний із веденням бізнесу з конкретним клієнтом. При правильному впровадженні страхові послуги ШІ можуть покращити якість обслуговування клієнтів, зробивши процес купівлі безперешкодним та зручним для користувача. Такі інструменти, як чат-боти, можуть збирати дані, які допоможуть клієнтам персоналізувати своє страхування та швидко прийняти рішення про страхування, яке вони хотіли б придбати. Це відомо як страхування на вимогу, і ця тенденція починає формувати штучний інтелект у страховій галузі.

Однією з найбільших проблем, з якими стикаються страхові компанії, є повільний процес, який зазвичай пов'язаний з обробкою та врегулюванням претензій. Перехід до онлайн-процесу претензій став ширше заохочуватись страховими компаніями, а віртуальне коригування претензій значно спрощує

врегулювання та оплату претензій. Все, що потрібно зробити клієнту, – це підключитися до чат-боту, який може зрозуміти велику частину його запиту чи претензії, вивільняючи більше ресурсів для страховиків, які можуть обробити претензію після збору всієї інформації.

Машинне навчання у страхуванні також має застосування для зниження ризику, оскільки нейронні мережі можуть виявляти закономірності, які дозволять компаніям розпізнавати шахрайство та зменшувати кількість шахрайських претензій. Це скорочення кількості шахрайських вимог може значно покращити прибуток страхових компаній.

Існує безліч додатків ШІ для страхових компаній. Розіб'ємо ці додатки на три основні категорії: персоналізоване ціноутворення, покращена реєстрація клієнтів та виявлення шахрайства. Машинне навчання у страхуванні дозволяє компаніям персоналізувати ціни залежно від поведінки чи потреб конкретного клієнта. Це дуже помітно, коли йдеться про ШІ в автострахування, де датчики Інтернет речей (IoT) безперервно збирають дані, які передаються безпосередньо до страхової компанії. Оскільки зібрані дані дозволяють страховим компаніям бачити, наскільки ризиковано водить людина, безпечніші водії можуть заощадити на своїх страхових внесках, інші можуть вибрати оплату своїх полісів на основі пройденого кілометражу. Кожен клієнт більше не потрапляє до групи ризику залежно від віку чи типу транспортного засобу – він сплачує свій власний рівень ризику [1].

Компанії зі страхування житла також використовують технологію розумного будинку, щоб пропонувати знижки клієнтам, які хочуть встановити датчики та пристрої, які зроблять їхній будинок безпечнішим. Таким чином, не тільки клієнти отримують вигоду від індивідуального ціноутворення, але й страхові компанії також можуть заощадити гроші, позбавившись необхідності проводити дорогі аудити та оцінки. Вони можуть збирати всю необхідну їм інформацію про управління ризиками безпосередньо з датчиків [7].

Ще одним важливим застосуванням ШІ для страхових компаній є можливість покращити адаптацію клієнтів. Одна з найбільших проблем, з якими стикаються клієнти при взаємодії зі страховими компаніями, полягає в тому, що купівля полісу,

подання претензії та спілкування з агентами з обслуговування клієнтів дуже роз'єднані.

Інструменти ШІ, такі як чат-боти, можуть миттєво розпізнавати людину, коли вона входить в систему або отримує доступ до свого облікового запису в Інтернеті, дозволяючи негайно персоналізувати розмову. Страхувальник швидко підтвердить свою особу, розрахує вартість та прив'яже покриття зі свого пристрою – без необхідності дзвонити до служби підтримки клієнтів та чекати очікування чи переведення в інший відділ.

Шахрайські вимоги є серйозною проблемою для страхових компаній у всьому світі. За допомогою ШІ та страхування можна автоматизувати виявлення шахрайства, а моделі машинного навчання можуть швидко розпізнавати закономірності, які можуть допомогти страховим компаніям запобігати та виявляти шахрайство.

Розвиток технологій ШІ обумовить подальше зростання застосування оферентами страхових послуг. Так, за прогнозами Binariks обсяги штучного інтелекту на страховому ринку до 2030 р. досягнуть 45,11 млрд дол. США. (рис. 1).

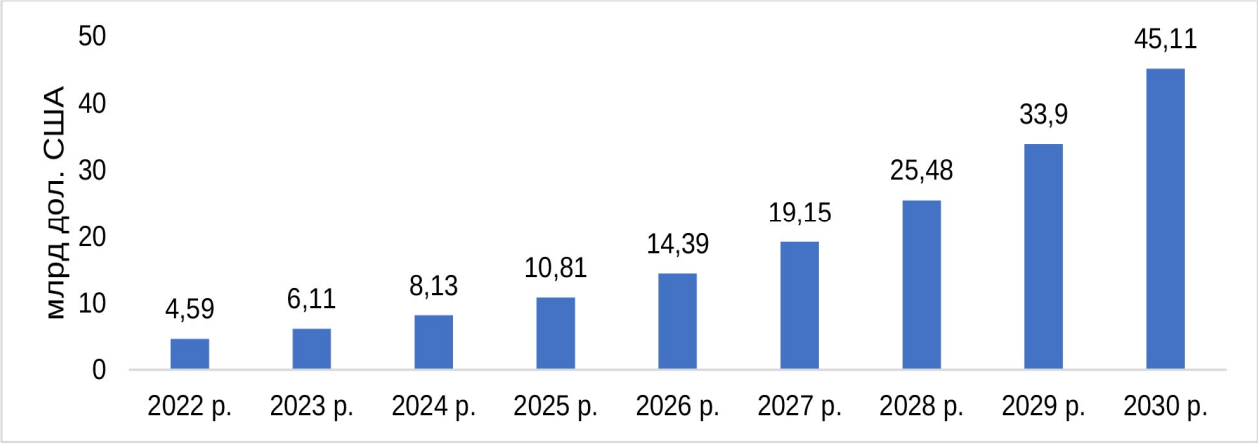


Рис. 1. Обсяг ШІ на глобальному страховому ринку

Серед проблем застосування технологій ШІ на ринку страхових послуг слід виокремити труднощі інтеграції технологій ШІ, з одного боку, із застарілими інформаційними системами оферентів страхових послуг, з іншого боку, із різноманітними джерелами, що містять фрагментовані та часто суперечливі дані; необхідності дотримання нормативних вимог стосовно захисту персональних даних

клієнтів, що передбачає перманентний моніторинг нормативно-правових актів та відповідне коригування використовуваних програм; необхідності ретельного розрахунку ефективності інвестицій в технології штучного інтелекту, враховуючи їх високу вартість та значні витрати на технічне обслуговування та навчання персоналу; необхідності подолання упереджень в алгоритмах штучного інтелекту, що обумовлює несправедливе ставлення до клієнтів [6, с. 275].

Разом із тим, впровадження ШІ у діяльність страхової організації може принести низку значних переваг. Узагальнимо, які переваги може дати впровадження ШІ в діяльність страхової організації (табл.1).

Таблиця 1

Переваги ШІ в діяльності страхової організацій

Перевага	Характеристика
1. Автоматизація та оптимізація процесів	ШІ може автоматизувати рутинні завдання, такі як обробка заявок, розрахунок премій, аналіз ризиків та складання звітів. Це дозволяє скоротити час та зусилля, що витрачаються на ці процеси, та покращити операційну ефективність страхової компанії.
2. Аналіз даних та прогнозування	ШІ може використовуватися для аналізу великих обсягів даних про клієнтів, ризики та страхові випадки. Алгоритми машинного навчання допомагають страховим компаніям приймати більш точні рішення щодо ціноутворення, управління ризиками та прогнозування потреб клієнтів.
3. Поліпшення досвіду клієнтів	ШІ може бути використаний для покращення досвіду клієнтів у страховій компанії. Наприклад, віртуальні асистенти та чат-боти на основі ШІ можуть надавати швидкі та точні відповіді на запитання клієнтів, допомагати в оформленні полісів та врегулюванні страхових випадків. Це створює більш зручну та персоналізовану послугу для клієнтів
4. Точніше ціноутворення та оцінка ризиків	ШІ може допомогти страховим компаніям у покращенні ціноутворення та оцінці ризиків. Алгоритми машинного навчання можуть аналізувати безліч факторів, пов'язаних із клієнтами та страховими полісами, та пропонувати більш точні премії та умови страхування, враховуючи індивідуальні особливості кожного клієнта.
5. Боротьба з шахрайством	ШІ може допомогти страховим компаніям у виявленні шахрайських дій. Алгоритми машинного навчання можуть аналізувати дані про страхові випадки, моделювати типові сценарії шахрайства та виявляти потенційні аномалії. Це допомагає страховим компаніям вживати заходів щодо запобігання шахрайству та зниження фінансових втрат.

Сьогодні ШІ здатний розпізнавати об'єкти на фото та відео. Така можливість знайде застосування в управлінні страховими виплатами, коли від клієнта надходять медіафайли, що доводять настання страхової події. Якщо говорити про автострахування, то ШІ зможе визначити тяжкість пошкодження

транспорту, і, можливо, навіть запчастини, необхідні для відновлення, відштовхуючись від чого розрахує приблизний обсяг страхової виплати, який буде відправлено на погодження страховику. Такий спосіб не забезпечить моментальні виплати вигодонабувачу, проте скоротить участь людини в обробці заявок на виплати і, як наслідок, час, що витрачається. Але розпізнавання збитків за фото чи відео не завжди спрацьовує, іноді алгоритми «плутаються», що в оцінці збитків страхувальника вкрай небажано. Та й частка участі людини залишається досить високою, адже ШІ тут виступає лише як допоміжне програмне забезпечення. Таким чином, обробляти візуальні підтвердження страхової події в найближчому майбутньому все ж таки доведеться людині, проте ШІ зможе стати зручним помічником для початкової, поверхової оцінки збитків.

Куди перспективнішим буде використання ШІ під час роботи з даними, що однозначно вказують на страховий випадок. Тут ми знову повертаємось до Інтернету речей. Цього разу йдеться не про пристрої повсякденного користування, а про датчики, спеціально розроблені для фіксування подій, що ведуть до збитків: наприклад, детектори диму та датчики протікання води при страхуванні нерухомості. Ці пристрої також будуть підключені до спільної мережі, а дані з них можуть бути використані для більш швидкої обробки страхової виплати. Але й такий спосіб вимагає втручання з боку людини, адже за страхового випадку, наприклад, з нерухомістю, у будь-якому випадку буде необхідна оцінка збитків працівником страхової компанії [3, с. 205].

Як не дивно, продукт, яким, завдяки ШІ, здійснюються моментальні виплати, існує кілька років як у іноземних страхових ринках, і в Україні. Цей продукт - страхування від затримки чи скасування авіарейсу. На вітчизняному ринку він пропонується до оформлення разом з авіаквитком, а у разі реалізації страхового ризику виплата страхувальнику проводиться протягом однієї години, причому жодних документів, що підтверджують, в страхову компанію надавати не потрібно. Реалізовано це просто: програма відстежує відхилення рейсу від розкладу та у разі його затримки моментально підтверджує право клієнта на отримання виплати. Особливо цікаво цей продукт реалізований у швейцарської

компанії Swiss Re: через спеціальний додаток клієнт може вибрати свій авіарейс та оформити страховий поліс від його затримки (тобто немає необхідності купувати поліс одночасно із покупкою квитка). Більше того, алгоритм компанії не тільки фіксує затримки рейсів, але й на основі даних, що вже є, здатний прогнозувати запізнення літаків, таким чином ще більше прискорюючи процес виплати компенсації [4].

Хоча повною автономністю виплат можуть похвалитися далеко не всі страхові продукти, чітко видно динаміку впровадження більш досконалих технологій. Миттєві виплати при затримках авіарейсів - яскравий приклад стрімкого розвитку ШІ у страхових процесах, час обслуговування клієнта у яких відіграє ключову роль.

На даний момент ШІ досить активно використовується у страховій справі. Звичайно, до багатьох операцій, описаних вище, йому далеко, проте фундамент, на якому будуть побудовані найнеймовірніші технології з метою страхування, вже закладено.

В Україні кілька страхових компаній вже активно впроваджують технології штучного інтелекту для покращення своїх послуг і процесів. Ось кілька прикладів використання ШІ в українських страхових компаніях:

1. Аналіз ризиків і оцінка збитків: компанії, такі як "Провідна", використовують алгоритми машинного навчання для оцінки ризиків та прогнозування можливих збитків. Це допомагає формувати більш точні страхові тарифи.

2. Обробка заявок на страхування: страхова компанія "Універсальна" впровадила системи, які автоматизують обробку заявок на страхування, зменшуючи час на прийняття рішень.

3. Фрод-моніторинг: страхова компанія "АСКА" використовує ШІ для виявлення підозрілих операцій і запобігання шахрайству, аналізуючи дані про страхові випадки та виявляючи аномалії.

4. Чат-боти: компанії, такі як "Оранта", впровадили чат-ботів для автоматизації обслуговування клієнтів. Вони відповідають на запитання, надають інформацію про продукти і допомагають у оформленні заявок.

5. Персоналізація пропозицій: страхові компанії, наприклад, "Княжа", використовують аналітику даних для створення персоналізованих пропозицій для клієнтів, враховуючи їхні потреби та поведінку.

6. Аналіз задоволеності клієнтів: деякі компанії застосовують ШІ для аналізу відгуків клієнтів у соціальних мережах та на платформах відгуків, що дозволяє виявляти проблеми і покращувати сервіс.

7. Прогнозування тенденцій: компанії використовують аналітичні моделі для прогнозування змін на ринку страхування, що допомагає їм адаптувати свої стратегії.

Ці приклади демонструють, як українські страхові компанії інтегрують технології штучного інтелекту у свої бізнес-процеси, що дозволяє їм підвищувати ефективність і покращувати обслуговування клієнтів.

Висновки. Таким чином, майбутнє ШІ у страхуванні видається досить багатообіцяючим. Технології, що розвиваються, дозволять страховикам точніше оцінювати ризики і пропонувати більш персоналізовані страхові продукти, що в свою чергу призведе до підвищення задоволеності клієнтів і збільшення прибутку компаній. Прямо зараз можна спостерігати, як ШІ все глибше і глибше впроваджується практично у кожен бізнес-процес усередині страхових компаній. Так, не всі нововведення у страхуванні, засновані на ШІ, отримають своє право на життя, проте зовсім скоро, методом проб та помилок, страховики прийдуть до максимально ефективного використання цієї неймовірно перспективної технології. Потенціал ШІ колосальний, і страхова галузь, як і інші галузі економіки, має знайти йому найсміливіші застосування.

В результаті впровадження розглянутих інструментів ШІ страхова компанія отримає: лояльність клієнтів та залучення нових клієнтів, а також конкурентну перевагу, яка дозволить міцно закріпитись на ринку страхових послуг. Перевагою для споживача стане економія свого часу, адже штучний інтелект

здатний відповідати на запити клієнта 24 години на добу. Насамкінець варто відзначити, що більшість видів страхування вже оформляється онлайн, що дозволяє отримати страховий поліс у найкоротші терміни. Таке нововведення дозволяє споживачам не лише економити свій час та гроші, але також сприятиме подальшій довгостроковій співпраці зі страховою організацією.

Список джерел

1. Borysiuk O.V., Datsiuk-Tomchuk M.B. Pozytyvy ta problemy vprovadzhennia tsyfrovykh tekhnolohii v strakhovii diialnosti [Positives and problems of implementing digital technologies in insurance activities]. *Ekonomika ta suspilstvo.* (68). 2024. Available at: https://C:/Users/admin/Downloads/4852-Текст%20статті-4768-2-10-20241127%20(2).pdf.

2. Vprovadzhennia tekhnolohii Pay-as-you-drive (PAYD) na strakhovomu rynku dozvolyt znyzyty vartist KASKO [The introduction of Pay-as-you-drive (PAD) technology in the insurance market will reduce the cost of CASCO]. Available at: URL:https://forinsurer.com/news/13/07/16/29560.

3. Mandra N. H., Laktionova O. Yu. (2020) Neobkhidnist tsyfrovykh tekhnolohii u biznes-protsesakh strakhovykiv [The need for digital technologies in the business processes of insurers] Ekonomichnyi prostir- Economic space. no.154. P.202-206.

4. Tsyfrovizatsiia: perevahy ta shliakhy podolannia vyklykiv [Digitization: benefits and ways to overcome challenges]. Available at: https://razumkov.org.ua/statti/tsyfrovizatsiia-perevagy-ta-shliakhy-podolannia-vyklykiv.

5. Chat bot dlia strakhovoi kompanii. [Chat bot for an insurance company]. Available at: URL: https://kwizbot.io/ua/for-industries/chatbot-for-insurance.

6. Shubenko I. A. (2020) Tendentsii didzhytalizatsii na strakhovomu rynku Ukrainy [Digitization trends in the insurance market of Ukraine]. Biznes Inform-Business Inform, no.2. P. 273–279.

7. Yurchak O.V. Industriia 4.0 – shcho tse take ta navishcho tse Ukraini. [Industry 4.0 - what is it and why is it for Ukraine]. Available at: URL: https://appau.org.ua/publications/industriya-4-0-shho-tse-taketanavishho-tse-ukrayin.

* * *