

ІоТ, ЯК ТРАНСФОРМАЦІЙНИЙ ЧИННИК СТРАХОВОГО РИНКУ

Страхові компанії в рамках інноваційної діяльності розглядають, в основному, лише розробку нових страхових продуктів та методи більш швидкого виходу на ринок, у той час як справжні інновації у страховому секторі зустрічаються дуже рідко. Використання пристроїв, що можуть самостійно комунікувати та збирати дані, так званих Інтернет Речей, може стати рушійною силою значного перетворення страхової галузі.

Сенсори дозволяють отримати новітній інструмент точної оцінки ризику на основі розрізної інформації. Багато страховиків починали використання Інтернет речей з пристроїв телематики. Розвиток інформаційних технологій сьогодні дозволив створити тисячі різноманітних пристроїв із сенсорами та датчиками. Вони використовуються, наприклад, у будівлях і мостах, для контролю за структурними дефектами та зниження можливих втрат. Лайфові страхові компанії використовують дані, отримані від трекерів FitBit і FuelBand, для більш точної оцінки стану здоров'я застрахованого. Для тварин використовуються імплантовані сенсори, що допомагають відстежувати та ідентифікувати худобу для отримання більш точних ставок з сільськогосподарського страхування.

Перші пристрої екосистеми Інтернету речей з'явилися більше десяти років тому, проте останні п'ять років стали визначальними у формуванні Інтернету речей у тому вигляді, що є сьогодні. Значний технологічний розвиток дозволив значно зменшити вартість та розміри пристроїв, а популяризація Wi-Fi та поява високошвидкісних мереж мобільного зв'язку дозволили підняти ефективність передачі даних на новий рівень [3].

Враховуючи притаманний страховій галузі скептицизм та неприйняття новітніх технологій, Інтернет речей зміг підняти хвилю нововведень. Для успішного використання та імплементації Інтернет речей, страховики мають інвестувати значні кошти в сфери управління, аналізу та захисту даних.

Big data, або великі дані, є не лише новомодним технічним терміном, а й представляє собою основу Інтернет речей. Як приклад можна привести оцінку об'ємів даних, що генерує система автомобільної телематики. Кожна телематична система щосекунди генерує пакет даних. Цей пакет включає таку інформацію як дата, час, швидкість, географічні координати, прискорення, загальний пробіг та витрати палива. Залежно від поведінкових аспектів водія та частоти і тривалості поїздок, ці записи можуть за добу скласти більше 1 ГБ на один автомобіль.

Для зберігання таких різномірних даних багато страхових компаній використовують технології розподіленої обробки даних, наприклад файлової систему Hadoop. Загалом Hadoop є відкритим програмним забезпеченням, що дозволяє кластеризувати обчислення та проводити швидкий аналіз даних. Уніфікованість архітектури Hadoop дозволяє легко масштабувати апаратне забезпечення, що дозволяє організаціям зберігати та архівувати необхідні дані з мінімальними витратами на кожен наступну одиницю даних [2].

Впровадження стратегії корпоративного управління даними є необхідним кроком у вирішенні проблем із великими обсягами даних, що генерує Інтернет речей. Принципом такої стратегії є уніфікованість підходів, єдина екосистема прийняття рішень, уніфікований інструментарій та стандартизованість бізнес процесів на всіх етапах проходження інформаційних пакетів. Ця стратегія, в той же час, має бути досить гнучкою та масштабованою, що допоможе скоротити затрати часу, необхідні для аналізу та агрегування експоненціально зростаючих обсягів даних.

Основним завданням систем обробки інформації є виокремлення значущих результатів з-поміж загального потоку даних. Поява кожної нової змінної збільшує потік інформації у геометричній прогресії. Якщо розглядати дуже спрощену модель взаємодії з п'ятьма змінними, ми отримаємо 10

можливих двосторонніх кореляційних зв'язків, що ілюструється рівнянням $(5*4)/2=10$. Якщо подвоїти кількість змінних в експерименті, збільшення кількості можливих кореляційних зв'язків, як показує рівняння $(10*9)/2=45$, збільшиться у понад чотири рази. Інтернет речей продукує десятки та сотні нових змінних, що потенційно вимагає аналізу мільйонів взаємозв'язків [1].

Виявлення закономірностей у потоках даних є новою наукою. Початковий інструментарій готовий до використання, а інвестування з боку різних галузей промисловості та фінансового ринку підтримують розвиток Big data аналізу. Дослідження та аналіз даних дозволять страховикам удосконалити тарифну сітку, за рахунок використання нових змінних.

Використання традиційних методів аналізу даних не дасть страховикам необхідних результатів. Значні об'єми та неоднорідність даних від Інтернет речей стають рушійною силою для переходу на новітні системи розподілених обчислювань для аналізу та виявлення закономірностей.

Інтернет речей здатний трансформувати багато аспектів страхового ринку та створити конкурентні переваги для піонерів. Значна складність протиставляється значному потенціалу. Оновлені алгоритми аналітики, інструменти для роботи з Big data та високопродуктивні апаратні системи мають допомогти подолати труднощі та розкрити потенціал Інтернету речей, зробивши його неодмінним атрибутом страхової справи.

Список використаної літератури

1. Insurance Industry Institute [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.iii.org/stat/sandbox/>.
2. Insurance News and Analysis for Risk Managers, Agents, Brokers, P&C Insurance Pros. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.propertycasualty360.com/>.
3. Wall Street Journal [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://online.wsj.com/sandbox/archive/admin/>.