

Ерастов Василь Ігорович,
аспірант, Київський національний університет імені
Тараса Шевченка, м. Київ

Эрастов Василий Игоревич,
аспірант, Киевський національний університет імені
Тараса Шевченка, г. Київ

Vasyl Erastov,
PhD student, Taras Shevchenko National University of
Kyiv, m. Kyiv

ВИКОРИСТАННЯ BIG DATA У СТРАХОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ BIG DATA В СТРАХОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

BIG DATA UTILIZATION IN INSURANCE INDUSTRY

Ключові слова: Великі Дані, BigData, страховий ринок, страховий маркетинг, поведінковий аналіз.
Ключевые слова: Большие Данные, BigData, страховой рынок, страховой маркетинг, поведенческий анализ.
Keywords: Big Data, insurance market, insurance marketing, behavioral analysis.

Анотація. У статті розглядаються основні підходи до використання Великих Даних у страховій діяльності. Розкрито основні позитивні аспекти впровадження BIG DATA та специфічні обмеження, накладені страховою галуззю.

Аннотация. В статье рассматриваются основные подходы к использованию Больших Данных в страховой деятельности. Раскрыты основные позитивные аспекты внедрения BIG DATA и специфические ограничения, наложенные страховой отраслью.

Abstract. The paper examines the approaches to Big Data utilization in insurance business. It outlines the main positive aspects of Big Data implementation and the specific restrictions imposed by insurance industry.

Постановка проблеми. Страхова діяльність базується на принципі ризикованості. Страхувальники обирають поліси страхового захисту виходячи із власної оцінки можливих негараздів та втрат, що можуть їх спіткати, а страховики пропонують програми страхування виходячи з їх оцінки вартості покриття можливих претензій.

Для обох сторін страхової взаємодії підвищення точності оцінки можливих ризиків принесе значні вигоди. Появу такої можливості для страхового ринку у сучасних умовах надає BigData. Великі Дані це новітній тренд, що відноситься до зростаючих об'ємів цифрової інформації, що генерується та зберігається, а також підпадає під дію різноманітних алгоритмів аналізу даних, що розроблені для виявлення значущих аспектів. Предиктивне та статистичне моделювання дозволяє означити можливі майбутні події за рахунок оцінки та дослідження максимальної кількості показників, що характеризують події минулого. Моделі можуть показати лише те, що найвірогідніше може статися, базуючись на взаємозв'язки між змінними, що були виділені на основі даних про минулі періоди. Такі моделі є основним інструментом у арсеналі аналітики Великих Даних, а страхування є однією з тих галузей, що отримують найбільший зиск від використання BigData.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Значний внесок у дослідження страхового ринку та його тенденцій внесли такі вітчизняні дослідники, як Т. Моташко[1], Н. Приказюк[3], розглядаючи існуючі в реаліях українського ринку приклади функціонування новітніх систем та досліджуючи зарубіжні приклади аналогічних систем з метою їх порівняння.

Переважає кількість опублікованих праць з даної тематики належить зарубіжним фахівцям, що є співробітниками різноманітних дослідницьких організацій[4,5]. Їх дослідження дозволяють зрозуміти основи функціонування новітніх систем в зарубіжних країнах.

Метою статті є висвітлення останніх досягнень страхової галузі у імплементації великих даних, що стали можливі

завдяки підвищенню можливостей зі збереження, запису та аналізу даних.

Предметом дослідження є теоретичні та методичні підходи до використання Великих Даних у страховій діяльності.

Виклад основного матеріалу. Основним аспектом застосування Великих Даних є розрахунок страхових премій. Ефективність є ключовим фактором успішної страхової діяльності. Страховики мають встановлювати страхові премії на рівні, що забезпечить прибуток та покриття ризиків, а також відповідатиме бюджетам клієнтів, оскільки в іншому випадку вони звернуться до інших.

Яскравим прикладом може виступати автострахування. Оскільки водії, особливо молоді, нарікають на високі ціни, ринок перетворюється на висококонкурентне середовище, що характеризується використанням різноманітних сервісів цінового порівняння. За таких умов страхова галузь змушена відступити від точної оцінки ризиків за кожним окремим клієнтом та пропонувати конкурентні, проте прибуткові тарифні ставки.

Багато страховиків запровадили використання телеметрії у своїх продуктах, що дає змогу збирати персоналізовану та високоточну інформацію про керування, створюючи поведінкові профілі клієнтів. Використовуючи предиктивні моделі, страхові компанії можуть отримати інформацію про вірогідність страхового випадку за участі клієнта або викрадення його автомобіля, порівнюючи його поведінковий профіль із аналогічною інформацією про тисячі застрахованих водіїв. Так інформація може збиратися та передаватися спеціалізованими пристроями, встановленими в автомобілі, або, ще частіше, спеціалізованим мобільним додатком зі смартфона водія[5].

Страхова організація «Progressive» може біти прикладом компанії, що широко використовує Великі Дані для покращення якості послуг. Вони створили так званий «BusinessInnovationGarage», де технічні та страхові спеціалі-

лісти пропонують та проводять реальну перевірку інновацій. Одним із таких проектів є використання 3Dмоделей, створених на основі фотографій пошкоджених автомобілів. За допомогою спеціалізованого обладнання фотографії скануються та перетворюються на тривимірну комп'ютерну модель, що дозволяє більш детально проаналізувати стан та пошкодження застрахованого автомобіля.

Аналогічна ситуація спостерігається на ринку страхування життя та здоров'я, що пояснюється значним поширенням носимих технологій, таких як AppleWatch та Fitbit, що можуть відслідковувати звички особи та надавати поточну оцінку стилю життя та рівня активності. За даними дослідження, проведеного «Accenture», близько третини страховиків пропонують страхові продукти, що використовують інформацію від таких пристроїв. Прикладом такої взаємодії можна назвати страхову організацію «JohnHancock», що пропонує клієнтам знижки до страхового тарифу та безкоштовно надає Fitbitтрекер. Клієнти можуть знижувати свої витрати за прогресивною шкалою, працюючи над підвищенням активності та зменшенням негативних аспектів стилю життя. Брукс Тінгел, віце-президент компанії, відповідальний за страховий маркетинг та стратегію, вважає що «клієнти не заперечують передавати певну персональну інформацію у разі прозорого механізму та напрямів використання цих даних і вони отримують відповідну винагороду»[4].

В обох випадках мають місце проблеми етичного характеру та проблеми захисту персональних даних. Автомобільна телеметрія дозволяє відслідковувати основні маршрути клієнта, оцінюючи безпеку кожного окремого відрізка, базуючись на статистичній інформації про ДТП, що відбулися на цих відрізках або ж на дорогах, що мають аналогічні характеристики. Це не означає, що страхова компанія буде записувати кожен поїздку кожного окремого клієнта, хоча, через відсутність прозорості у цьому питанні, багато страховиків можуть так робити. У рамках удосконалення даної системи, дані можуть бути анонімізовані – використання даних геопозиціонування може проводитись у зашифрованому вигляді, що потрапляють напряму до аналітичних систем страховика, що не порушує конфіденційності клієнтів. Страховику нема необхідності досліджувати точні дані про кожен відрізок дороги, по якій їде клієнт, оскільки це буде неструктурована інформація, що не матиме жодної користі для аналітиків страхової компанії. Оптимальним є варіант збирання більш абстрактної інформації, наприклад що водій 45% свого часу проводить на дорогах з умовним рівнем ризику «А», 23% часу на дорогах з рівнем «Б» та ін. Таким чином неструктурована інформація перетворюється на структуровану, що може надати реальні дані для аналізу взаємозв'язків та явищ.

Проблеми етичного характеру та конфіденційності ще гостріше постають у страхуванні здоров'я. Більшість респондентів погоджується із збільшенням тарифів для людей що не ведуть здоровий образ життя, наприклад вживають алкоголь, нехтують фізичними вправами, як механізмом підвищення ефективності та справедливого розподілу ризиків. Проте сучасна наука підтверджує той факт, що вибір образу життя людини майже не впливає на її здоров'я у порівнянні із генетичними маркерами, що були закладені ще при народженні. В часи глибинних досліджень геному, можливість створити чіткий профіль кожної особи, що вказує на найбільш вірогідні хвороби, створює можливість для страховиків підвищувати страхові тарифи для клієнтів, що мають високі показники ризиків, це значно підвищить ефективність ведення страхової справи, проте чи буде це справедливо? Історично склалося, що охорона здоров'я для людей, що мали вроджені генетичні

вади, була значно дорожчою. У часи великих даних, а саме генетичного профілювання та поведінкового аналізу, з'явилась можливість розробити чітку емпіричну модель, котра висвітлить причини тої чи іншої хвороби: неправильний спосіб життя чи генетичні аспекти, на які людина не має впливу. Дана проблема та шляхи її вирішення мають бути запроваджені на законодавчому рівні, оскільки ринкові сили не зможуть коректно її врегулювати.

Окрім встановлення справедливих та більш ефективних тарифних ставок, BigData зарекомендувала себе у боротьбі зі страховим шахрайством. За даними ФБР, відшкодування за шахрайськими зверненнями забирають у середньостатистичної американської сім'ї приблизно 400-700 доларів на рік у вигляді страхових премій[6].

Страховики використовують великі дані для відсіювання різноманітних шахрайських схем за рахунок профілювання та предиктивного аналізу. Змінні параметри кожного страхового звернення порівнюються із аналогічними змінними минулих процесів урегулювання, що були визнані шахрайством. У разі виявлення специфічних маркерів, що з високою вірогідністю підтверджують шахрайські наміри, система відправляє справу з урегулювання до відповідної слідчої групи для розслідування. Ці маркери можуть включати навіть поведінку клієнта, що заявив про страховий випадок, оскільки шахраї мають певні поведінкові особливості, що виявляються комп'ютерними системами, проте можуть бути упущені людиною, що займається урегулюванням. Крім того можуть використовуватися дані про оточення клієнта, що можуть бути отримані за рахунок аналізу соціальних мереж та інших відкритих джерел демографічної інформації як, наприклад, бюро кредитних історій. Останнім обов'язковим аспектом аналізу є дослідження інших контрагентів, що фігурують в процесі урегулювання, наприклад автомобільні майстерні, оскільки їх поведінкові профілі також можуть вказати на шахрайську природу запиту.

Третім значним полем для використання Великих Даних у страховій діяльності є маркетинг. Аналіз усієї доступної інформації про клієнта надає більш чітке розуміння його потреб, що дозволяє страховику підвищити ефективність аквізиційної діяльності, пропонуючи ті продукти та послуги, що найбільше відповідатимуть потребам споживачів. Поглиблене розуміння потреб може бути забезпечене за рахунок поведінкових та психологічних методів аналізу зворотного зв'язку із клієнтами та навіть активності у соціальних медіа. Алгоритми виявляють у неструктурованій інформації, такій як телефонні дзвінки, електронна пошта, інформація з відкритих соціальних мереж, те що подобається і не подобається клієнтам, що дозволяє створити індивідуалізовану маркетингову стратегію для кожного окремого страхувальника. Поведінка користувачів, що записана за час їв відвідування сайту страхової компанії теж є корисною, вказуючи на ті теми, що цікаві страхувальнику[1]. Джастін Круз віце-президент «AmericanFamilyInsurance» з стратегічного інформаційного аналізу зазначає, що страховики більше зосереджені клієнтах та підвищенні граничної корисності наданих послуг, проте основним завданням є використання відповідної інформації та технологій, що забезпечать підтвердження позитивного результату від взаємодії з клієнтом. Дана компанія ліцензувала спеціалізоване прикладне програмне забезпечення, що має назву «Talk&Learn», створене для підвищення рівня розуміння клієнтської інформації, що дозволяє робити прогнози та припущення щодо окремих продуктів та послуг.

Маркетингові відділи страхових організацій використовують BigData щоб виявити клієнтів, що з найбільшою вірогідністю розірвуть договір страхування, або взагалі підуть до

іншого страховика. Як і у випадку з андеррайтингом та виявленням шахрайства, проводиться співставлення інформації про поведінку клієнта з аналогічними записами, що характеризують страховальників, що пішли до інших страхових компаній. Прикладом може слугувати маркування клієнта за високою кількістю звернень до лінії підтримки, за таких обставин можуть бути прийняті кроки щодо зміни ставлення клієнта на більш позитивне. Такими кроками можуть стати знижки, додаткові опції або підвищення уваги до проблем клієнта до моменту їх вирішення.

Висновки. Великі дані, безсумнівно, є інструментом, що принесе багато позитивних змін до страхової галузі, що можуть бути представлені у вигляді підвищення якості клієнтського обслуговування, підвищення точності ціноутворення та зменшення шкоди, що може бути завдана шахрайськими діями. Окрім того, страхування характеризується наявністю унікальних викликів щодо впровадження BigData, а саме проблеми етики та збереження персональних даних. Це стане одним із визначних трендів страхового ринку, а технологія отримає значне поширення, особливо у страхуванні здоров'я. Страхова галузь покаже, що Великі Дані не несуть у собі загрози, коли вони використовуються для надання більш якісних та ефективних послуг, клієнтської підтримки та маркетингу.

Список використаних джерел

1. Пікус Р.В. Міждисциплінарний словник зі страхування та ризик-менеджменту/ Р.В. Пікус, Н.В. Приказюк, О.М. Лобова та ін.; за наук. ред. проф. Р.В. Пікус. – К.: Логос, 2015. – 508 с.
2. Приказюк Н.В. Нові вектори розвитку автотранспортного страхування в Україні/ Н.В. Приказюк, Т.П. Моташко // Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Серія: Економіка. 2015. №3 (168)
3. Приказюк Н.В. Роль Інтернету в реалізації страхових послуг/ Н.В. Приказюк, Т.П. Моташко // Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Серія: Економіка. 2014. №156.
4. А. Т. Kearney Analysis Report, 2014 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.atkearney.com/documents/10192/4572735/ReadyforTakeoff-FDIC12014.pdf/>
5. Capgemini Financial Services Analysis, 2015 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.capgemini.com/insurance/archive/2015/>

6. InsuranceFraud [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.fbi.gov/stats-services/publications/insurance-fraud>

Список использованных источников

1. Пикус Г.В. Междисциплинарный словарь по страхованию и риск-менеджменту/ Г.В. Пикус, Н.В. Приказюк, А.М. Лобная и др.; за наук. ред. проф. Г.В. Пикус. – К.: Логос, 2015. – 508 с.
2. Приказюк Н.В. Новые векторы развития автотранспортного страхования в Украине/ Н.В. Приказюк, Т.П. Моташко // Вестник Киевского национального университета им. Тараса Шевченко. Серия: Экономика. 2015. №3 (168)
3. Приказюк Н.В. Роль Интернета в реализации страховых услуг/ Н.В. Приказюк, Т.П. Моташко // Вестник Киевского национального университета им. Тараса Шевченко. Серия: Экономика. 2014. №156.
4. А. Т. Kearney Analysis Report, 2014 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.atkearney.com/documents/10192/4572735/ReadyforTakeoff-FDIC12014.pdf/>
5. Capgemini Financial Services Analysis, 2015 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.capgemini.com/insurance/archive/2015/>
6. InsuranceFraud [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fbi.gov/stats-services/publications/insurance-fraud>

References

1. Pikus, R., Prykazyuk, N., Lobova, O., 2015. Mizhdystyplinarnyislovnykzistrakhuvanniatarzyk-menedzhmentu.Kyiv: Logos
2. Prykazyuk, N., Motashko, T., 2015. NewvectorsofthemotorinsurancedevelopmentinUkraine. BulletinofTarasShevchenkoNationalUniversityofKyiv. Economics. №3 (168)
3. Prykazyuk, N., Motashko, T., 2014. Roleofinternetininsurance servicesrealizationoBulletinofTarasShevchenkoNationalUniversityofKyiv. Economics 156.
4. А.Т. Kearney Analysis Report, 2014 [Electronic resource]. Access mode: <https://www.atkearney.com/documents/10192/4572735/ReadyforTakeoff-FDIC12014.pdf/>
5. Capgemini Financial Services Analysis, 2015 [Electronic resource]. Access mode: <https://www.capgemini.com/insurance/archive/2015/>
6. InsuranceFraud [Electronic resource]. Access mode: <https://www.fbi.gov/stats-services/publications/insurance-fraud>

Издательский Дом «Украина Бизнес» – лидер украинского рынка профессиональной периодики

Наши издания:

- финансово-экономический еженедельник «Украина Бизнес Ревю»;
- научно-аналитический журнал «Финансовые услуги»;
- ежегодный презентационный справочник «Альманах финансовых услуг».

Коллектив Издательского дома всегда открыт к общению, новым идеям, сотрудничеству!

Наш адрес: 04080, Киев, ул. Новоконстантиновская, 2-А
Тел.: (044) 238 68 38, 238 68 40
Факс: (044) 238 68 40

Адрес редакции: Киев, пр-т. Московский, 21, оф. 602
inform@ukrbizn.com
ukrbizn@ukrbizn.com

www.ukrbizn.com