

мест залегания полезных ископаемых в геологии и молекулярная информатика в синтезе новых химических соединений также не обходятся без машинного обучения. Алгоритмы машинного обучения ускоряют процесс принятия экономических решений в разы, обеспечивают целостность данных и расширяют возможности потребителей: так, клиенты получают адаптивные интерфейсы приложений и интеллектуальных помощников.

Список цитированных источников

1. Цифровая трансформация и цифровая стратегия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://strategy.cdto.ranepa.ru>. – Дата доступа: 21.05.2023.
2. Использование Seldon Core для машинного обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/companies/oleg-bunin/articles/680462/>. – Дата доступа: 21.05.2023.
3. Введение в машинное обучение и искусственные нейронные сети [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://foobar167.github.io/page/vvedeniye-v-mashinnoye-obucheniye-i-iskusstvennyue-neuronnyue-seti.html>. – Дата доступа: 21.05.2023.
4. Введение в машинное обучение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/448892/>. – Дата доступа: 21.05.2023.

УДК 368.013

Данильчук Е. С.

Научный руководитель: м. э. н., ст. преподаватель Семенюк Е. В.

ПРОБЛЕМЫ СТРАХОВОГО РЫНКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Целью данной работы является выявление проблем страхового рынка Республики Беларусь на современном этапе развития и поиск путей их решения.

Страхование - отношения по защите имущественных интересов граждан Республики Беларусь, иностранных граждан, лиц без гражданства, организаций, в том числе иностранных и международных, а также Республики Беларусь и ее административно-территориальных единиц, иностранных государств при наступлении определенных событий (страховых случаев) за счет страховых резервов, формируемых страховщиками в установленном порядке [1].

На начало 2023 года на страховом рынке Республики Беларусь осуществляли страховую деятельность 16 страховых организаций (из них три страховые организации осуществляют добровольное страхование жизни и дополнительной пенсии). Численность работников страховой отрасли по состоянию на 31.12.2022 – 13 002 человека, в том числе работников списочного состава – 8 619 человек, что меньше численности работников по состоянию на 31.12.2021 на 3,7 % и 1,56 % соответственно.

За 2022 год было заключено 10 178,2 тыс. договоров страхования, что на 430,4 тыс. договоров или на 4,4 % больше, чем за 2021 год.

За 2022 год взносы страховых организаций республики по прямому страхованию и сострахованию составили 1 840,1 млн рублей. Темп роста страховых взносов за 2022 год по сравнению с 2021 годом составил 106,6%. По видам добровольного страхования за 2022 год страховые взносы составили 1 183,7 млн рублей. В 2022 году отмечен незначительно опережающий рост страховых взносов по добровольному страхованию по сравнению со страховыми взносами

по обязательному страхованию. В результате доля страховых взносов по добровольному страхованию в общем портфеле страховщиков составила 64,3 % (за 2021 год – 64,2 %). Структура страховых взносов по видам добровольного страхования за 2022 год представлена на рисунке 1.

Страховые взносы по видам обязательного страхования за 2022 год составили 656,4 млн рублей. Удельный вес обязательного страхования в общей сумме взносов составляет 35,7 % (за 2021 год – 35,8 %), из них личное страхование – 49,2 % от суммы страховых взносов по видам обязательного страхования, имущественное страхование – 6,2%, страхование ответственности – 44,6 %.

За 2022 год выплаты страхового возмещения и страхового обеспечения в целом по республике составили 1 235,12 млн рублей, и превысили данный показатель за 2021 год на 170,0 млн рублей. Из общей суммы страховых выплат на долю видов добровольного страхования приходится 853,66 млн рублей (69,1 %), обязательных видов страхования – 381,46 млн рублей (30,9 %).

Уровень страховых выплат в общей сумме страховых взносов за 2022 год увеличился по сравнению с 2021 годом на 5,4 процентного пункта и составил 67,1 %.

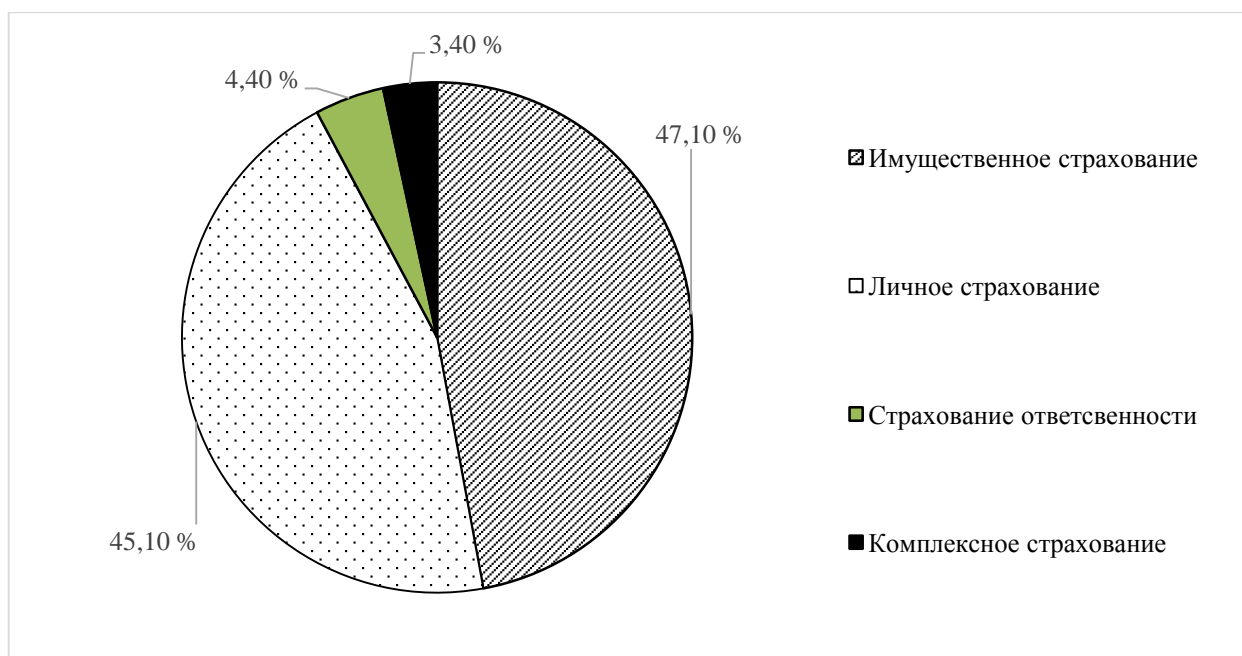


Рисунок 1 – Структура страховых взносов в Республике Беларусь по добровольным видам страхования в 2022 году

Общая сумма страховых резервов, сформированных страховыми организациями республики, по состоянию на 31.12.2022 составила 2 984,3 млн рублей. Темп роста страховых резервов за 2022 год по сравнению с 2021 годом составил 111,9 %.

Активы страховых организаций за 2022 год составили 6 046,6 млн руб. (темп роста по сравнению с 2021 годом – 120,4 %). По состоянию на 31.12.2022 собственный капитал страховых организаций республики составил 1 982,1 млн рублей и увеличился по сравнению с 31.12.2021 на 59,1 млн рублей. Уставный капитал составляет 1 385,5 млн рублей, или 69,9 % от величины собственного капитала.

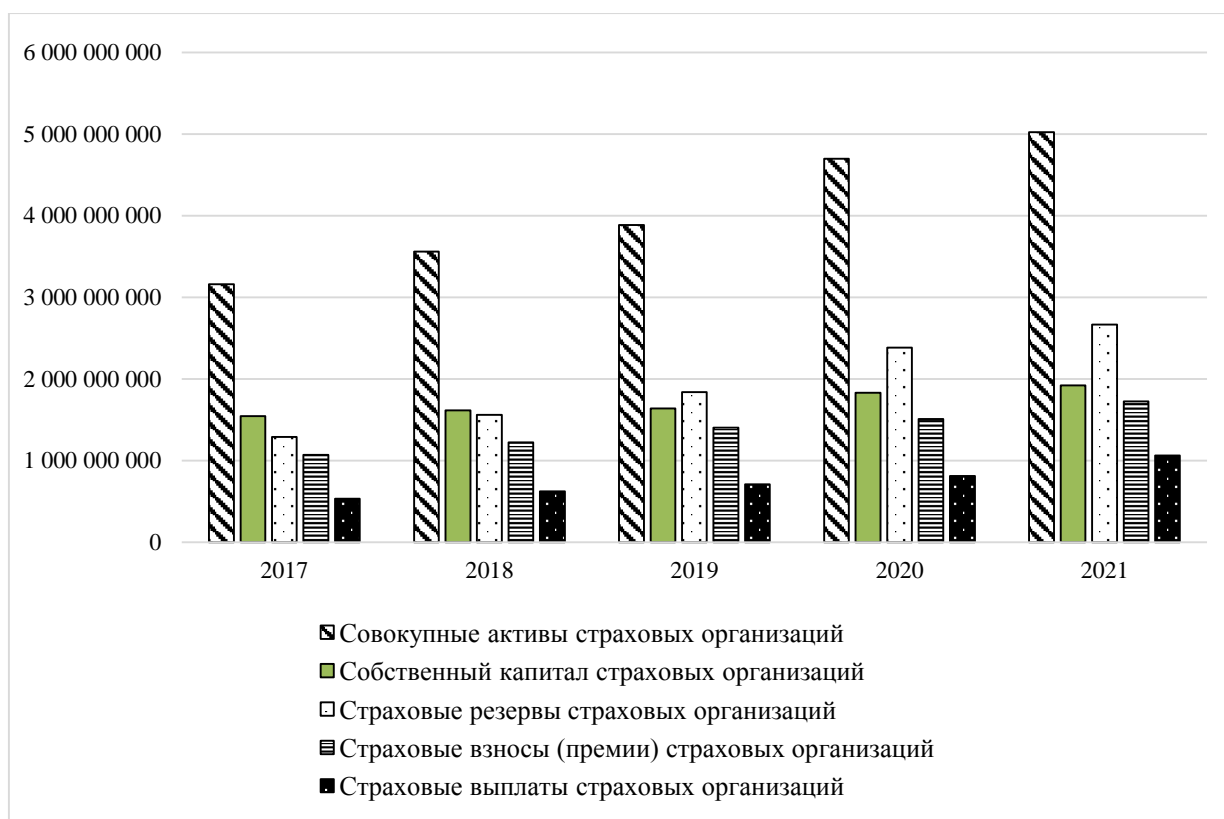


Рисунок 2 – Динамика показателей страхового рынка Республики Беларусь в 2017–2021 гг., руб.

Анализ страхового рынка, проведенный выше, позволяет говорить, что несмотря на трудности, с которыми столкнулась отрасль в период пандемии Covid-2019 и в последующие периоды, страховые организации продолжают работать и развивать свои страховые продукты, заключая большее количество договоров страхования в сравнении с предшествующими периодами. Снижение численности работников отрасли может говорить об увеличении доли онлайн-услуг и инноваций на страховом рынке.

Крупнейшей страховой компанией Республики Беларусь является БРУСП «Белгосстрах». Рассмотрим более подробно результаты работы лидера страхового рынка.

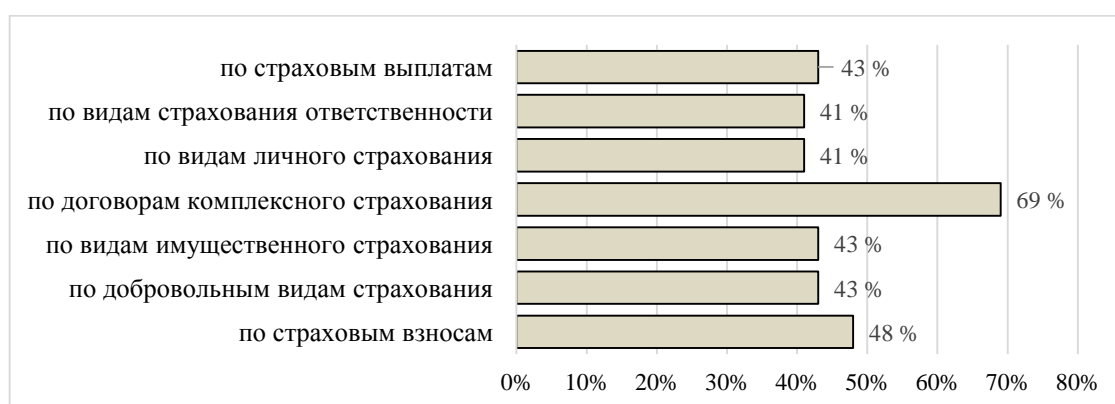


Рисунок 3 – Доля рынка БРУСП «Белгосстрах» по различным направлениям в 2022 году

На рисунке 3 представлены доли рынка БРУСП «Белгосстрах» в 2022 году по различным направлениям. В среднем доля рынка крупнейшего страховщика республики составляет 42 %. Отдельно стоит отметить долю Белгосстраха по комплексному страхованию – почти 70 % всех взносов приходится на анализируемую организацию. Следовательно, страховщик использует свои возможности для разработки более современных и гибких страховых продуктов, в том числе для более полного удовлетворения спроса на страховые услуги. Однако международные сравнения говорят не в пользу белорусского страховщика. Другими словами, как у БРУСП «Белгосстрах», так и в целом по страховому рынку наметились проблемы, без решения которых невозможно развитие отрасли и внедрение инноваций, в том числе - цифровых.

Среди таких проблем следует выделить:

1. Недостаток оценки управления.

В качестве примера можно привести задержку в выплате страховых возмещений. На практике многие клиенты жаловались на задержку в выплате страховых возмещений, что создавало отрицательное впечатление о компании и уменьшении ее влечения для новых клиентов.

Для решения этой проблемы Белгосстрах может использовать более современные технологии управления, такие как автоматизация процессов и внедрение системы управления отношениями с клиентами (CRM). Кроме того, Белгосстрах может проводить обучение своих сотрудников и улучшать взаимодействие между отделами для принятия решений.

2. Недостаток диверсификации продуктов. «Белгосстрах» имеет сильную долю на рынке страхования автомобилей и имущества, но менее выгодна в других отношениях, таких как страхование здоровья и жизни.

Решением этой проблемы может быть развитие новых продуктов, таких как страхование путешествий, страхование детей, страхование от потери доходов и т. д. Например, компания может предложить страхование от мошенничества, связанного с использованием смартфонов, а также от утраты гаджетов, так как в последнее время увеличилось количество случаев кражи или потери смартфонов. Это дает возможность увеличить свою продуктовую линейку и увеличить свою долю на рынке.

3. Недостаток технологических инноваций. Компании внедряют некоторые технологические инновации, но все еще имеют доступ к сфере использования современных технологий и бизнес-процессов. Решением этой проблемы может быть использование новых технологий, таких как искусственный интеллект, аналитика данных и машинное обучение, которые представляют собой частные процессы компании и повышают ее эффективность.

Кроме ускоренной подготовки финансовой отчетности, существует еще много вариантов использования искусственного интеллекта в страховании. Страховщикам стоит обратить внимание на следующие аспекты:

– использование технологий дополненной реальности для принятия управленческих решений,

- реконструкция событий, вызвавших страховой случай, с применением машинного зрения;
- чат-боты и виртуальные собеседники как новые каналы общения с клиентами;
- использование высокоточных данных, собранных и обработанных машинами, для исключения человеческого фактора при заключении страховых контрактов и принятии решений о возмещении;
- автоматическая обработка текстов на естественном языке (отзывов, запросов клиентов и т. п.) для улучшения клиентского сервиса;
- применение средств виртуальной кибер-безопасности для предотвращения утечки данных и случаев мошенничества.

Список цитированных источников

1. О страховой деятельности [Электронный ресурс] : Указ През. Респ. Беларусь, 25 авг. 2006 г., № 530 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=p30600530>. – Дата доступа: 05.04.2023.
2. Статистическая информация о состоянии рынка страховых услуг Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Министерство финансов Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://minfin.gov.by/ru/supervision/stat/>. – Дата доступа: 22.03.2023.
3. Краткие итоги деятельности страховых организаций Республики Беларусь за 2022 год (по данным страховых организаций) // Страхование в Беларуси. – 2023. – № 4 (245). – С.6–9.

УДК 004.942

Дашкевич Д. Д.

Научный руководитель: к. э. н., доцент Омелянюк А. М.

СОЗДАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННОГО КОМПЛЕКА ANYLOGISTIX

В современном мире единственный способ завоевания и удержания лидерства на рынке – внедрение инноваций. Компании, пренебрегающие этим, в конечном итоге не смогут сохранить даже конкурентоспособность.

Сегодня ведущие аналитики цепей поставок по всему миру стремятся понять передовые тенденции и внедрять инновационные технологии для поддержки будущих бизнес-целей. В то же время, чтобы построить эффективную цепь поставок, менеджеры должны находить баланс между «операционным совершенством и прорывными инновациями».

Каждая цепочка поставок уникальна. Использование технологий, которые способны точно описывать конкретную логистическую сеть на нужном уровне детальности – необходимая практика для компаний, которые хотят быть инновационными.

Инновации подразумевают стремление к бимодальной цепи поставок, что означает быть одновременно Just-In-Time, lean и agile (точно в срок, бережливым, и гибким) [1]. Необходимое условие, чтобы достичь этого – одновременное использование аналитического и динамического моделирования. Всё больше компаний внедряют динамическое моделирование вдобавок к аналити-