

УДК 004.896:368.032.1(477),

## ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ У СТРАХУВАННІ: ПОТРЕБИ УКРАЇНСЬКИХ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ ТА ЇХ ЗАДОВОЛЕННЯ

ГУЖВА В. М.

кандидат економічних наук

СКРИПОВА О. С.

аспірантка

Київ

Страхування є одним з найбільш інформаційно насичених та інформаційно залежних видів бізнесу. Розвиток страхового ринку України в умовах еволюції ринкових відносин, вимагає вдосконалення підходу до управління страховими компаніями. Зростають вимоги до управління стратегією та тактикою, що спрямовано на підвищення ефективності функціонування страхової компанії (СК). Це обумовлює необхідність впровадження у процес страхування інтелектуальних інформаційних технологій. Такі технології мають забезпечувати не лише виконання оперативних задач та формування регламентованої (бухгалтерська, податкова) та нерегламентованої (управлінська) звітності, а й інте-

лектуальну підтримку прийняття рішень на всіх рівнях управління страховою компанією. Дослідження спрямоване на визначення потреб, що мають бути задоволені за допомогою таких інтелектуальних інформаційних систем, а також на аналіз можливості задоволення цих потреб програмними продуктами, які зараз використовуються українськими страховими компаніями.

Метою дослідження є визначення потреб українських страхових компаній в області інформаційних технологій та рівня забезпеченості цих потреб за допомогою використовуваних інформаційних систем.

Ціллю використання інформаційних технологій у будь-якій компанії є підвищення ефективності її роботи. Узагальнено можна виділити два основні напрямки використання інформаційних систем у діяльності компанії: автоматизація бізнес-процесів і звітності, забезпечення підтримки прийняття рішень. У рамках даної роботи основну увагу присвячено дослідженю забезпечення підтримки прийняття рішень на всіх рівнях управління страховою компанією.

Аналіз бізнес-процесів страхової компанії та факторів впливу на її фінансову стабільність [1 – 4] дозво-

лив виявити основні задачі, що комплексно здійснюють майже повний вплив на фінансовий стан СК. Ці задачі є складними, тому відповідальна за їх вирішення особа потребує інтелектуалізованої інформаційної підтримки.

Перелік задач подано у розрізі рівнів управління компанією: що вищий рівень управління, то більш глибокого та комплексного аналізу потребує її вирішення. Отже, сучасна інтелектуальна інформаційна система підтримки прийняття рішень для страхової компанії повинна забезпечувати вирішення таких завдань.

*Задачі стратегічного рівня управління СК:*

1. Розробка тарифної політики.
2. Розробка політики управління страховим портфелем.
3. Розробка політики управління інвестиційним портфелем.
4. Розробка політики управління власним капіталом.
5. Розробка політики управління страховими резервами.
6. Розробка політики перестрахування.
7. Розробка політики управління витратами.
8. Розробка методології аналізу ефективності управління СК.
9. Розробка стратегічного плану діяльності СК.

*Задачі тактичного рівня управління СК:*

1. Оцінка, аналіз та коригування методології розрахунку страхових тарифів.
2. Оцінка, аналіз та коригування методології управління страховим портфелем.
3. Оцінка, аналіз та коригування методології управління інвестиційним портфелем.
4. Оцінка, аналіз та коригування методології управління власним капіталом.
5. Оцінка, аналіз та коригування методології управління страховими резервами.

6. Оцінка, аналіз та коригування методології управління операціями перестрахування.

7. Оцінка, аналіз та коригування методології управління витратами.

8. Аналіз відповідності фактичних результатів плановим.

9. Прогнозування фінансового стану СК.

10. Розробка плану діяльності СК на недалеке майбутнє.

*Задачі оперативного рівня:*

1. Аналіз потенційного страхувальника: виявлення шахрайств на повторне страхування, аналіз страхової та кредитної історії.

2. Андеррайтинг потенційного об'єкта страхування: аналіз об'єкта страхування (страхова сума, страхові ризики, умови страхування), можливість та доцільність його страхування; аналіз можливості перестрахування ризику.

3. Розрахунок страхового тарифу, що враховує всі умови договору страхування і втілює принцип еквівалентності зобов'язань страхувальника і страховика.

4. Виявлення шахрайств при розгляді заяви на виплату страхового відшкодування.

5. Вибір контрагентів, що дозволяє ефективно управляти витратами на ведення справи.

**В**изначення задач, ефективне вирішення яких необхідне для досягнення бажаного фінансового стану СК, дозволило чітко виявити потреби страхових компаній в області інформаційних технологій. Наступним етапом дослідження є оцінка забезпеченості цих потреб. Для цього серед значної кількості страхових інформаційних продуктів було визначено шість, які користуються популярністю серед українських страхових компаній (особливо серед лідерів страхового ринку) [5]. Коротку характеристику цих продуктів наведено в табл. 1.

**Таблиця 1**

**Коротка характеристика страхових інформаційних продуктів, використовуваних українськими страховими компаніями**

| Продукт                              | Розробник                        | Окремі рішення                                       | Основні впровадження                        | Стаж продукту | Цінова категорія |
|--------------------------------------|----------------------------------|--|---|---------------|------------------|
| 1Страхование 8.2                     | УСТ (Україна)                    | Кадри, зарплата, андеррайтинг на базі Web-технологій | УПСК, АСКО Донбас-Півн., VAB Страхування    | 2 роки        | Середня          |
| Fort:Управління страховим бізнесом 8 | Группа компаній «Форт» (Україна) | Лайф, CRM, асистанс, бюджетування                    | Наста, Кардиф, Арма.                        | 5 років       | Середня          |
| BlackWater                           | InCore (Україна)                 | Інтернет-магазин Horizon.                            | Оранта, Наста, ІНГО Україна.                | 5 років       | Висока           |
| InsCom                               | UIIS (Україна)                   | Лайф, асистанс, CRM, аналітичний модуль.             | Allianz Україна, ПРОСТО-страхування, СГ ТАС | 12 років      | Середня          |
| Insis                                | Fadata (Болгарія)                | Лайф, фінансовий менеджмент.                         | Оранта, Провідна, Аска.                     | 17 років      | Висока           |
| Sirael                               | AIS Software (Чехія)             | немає  | Еталон, Джениралі Гарант, Універсална       | 6 років       | Висока           |

Усі ці інформаційні системи забезпечують автоматизацію бізнес-процесів СК (у рамках фронт-офісу і бек-офісу) та формування звітності, тому у описі зазначено лише окремі рішення, що надають у користування СК інший функціонал (колонка «Окремі рішення»). У колонці «цінова категорія» використано таку градацію цін: низька – до 100 тис. грн, середня – від 100 до 400 тис. грн, висока – більше 400 тис. грн (під ціною мається на увазі вартість типового впровадження, що включає вартість продукту і вартість робіт по впровадженню).

Для порівняння можливостей кожної із цих систем використано метод рейтингової оцінки. Автор звертає увагу на те, що рейтинг складено на основі описів функціональності порівнюваних інформаційних систем [6 – 10], без зауваження оцінок кінцевих користувачів цих програмних продуктів. Критеріями вибору при складанні рейтингу є якість надання підтримки прийнятті рішень при вирішенні описаних вище задач. У табл. 2 подано рейтингову оцінку інструментарію для забезпечення підтримки прийняття рішень на різних рівнях управління страховою компанією за допомогою інформаційної системи 1Страхование 8.2.

Для кожного програмного продукту заповнено рейтингову таблицю, аналогічну табл. 2. Підсумкові рейтингові показники зведені в табл. 3.

Для наочності в табл. 3 наведено рейтингові показники еталонного інтелектуалізованого інформаційного продукту.

Результатом аналізу рейтингової оцінки інформаційних систем, що використовуються українськими страховими компаніями, стали такі висновки:

1. Потреби оперативного рівня управління СК найбільш забезпечені використовуваними інформаційними системами (на 65%).

2. Потреби тактичного рівня управління СК забезпечені у значно меншій мірі (на 30%).

3. Потреби стратегічного рівня управління СК забезпечені найменше (на 15%).

4. Оскільки ефективність вирішення задач на оперативному рівні управління залежить від ефективності вирішення задач на тактичному рівні, а ефективність вирішення тактичних задач, у свою чергу, залежить від ефективності вирішення задач стратегічного рівня, загальний відсоток забезпеченості потреб українських СК

**Таблиця 2**

**Рейтингова таблиця страхової інформаційної системи 1Страхование 8.2**

| Критерії вибору   | Питома вага критерію | Оцінка значення критерію за 10-бальною шкалою | Рейтинг |
|---|----------------------|---|---------|
| <i>Стратегічний рівень управління СК</i>  |                      |   |         |
| 1. Розробка тарифної політики   | 0,15                 | 0   | 0       |
| 2. Розробка політики управління страховим портфелем                               | 0,14                 | 1   | 0,14    |
| 3. Розробка політики управління інвестиційним портфелем                           | 0,12                 | 0   | 0       |
| 4. Розробка політики управління власним капіталом                                 | 0,1                  | 0   | 0       |
| 5. Розробка політики управління страховими резервами                              | 0,13                 | 1   | 0,13    |
| 6. Розробка політики перестрахування  | 0,11                 | 1   | 0,11    |
| 7. Розробка політики управління витратами   | 0,05                 | 2   | 0,1     |
| 8. Розробка методології аналізу ефективності управління СК                        | 0,09                 | 0   | 0       |
| 9. Розробка стратегічного плану діяльності СК                                     | 0,11                 | 3   | 0,33    |
| Рейтинг стратегічного рівня управління СК   | 1                    | 8   | 0,81    |
| Частка у загальному рейтингу інформаційних систем для СК                          | 0,45                 |   | 0,3645  |
| <i>Тактичний рівень управління СК</i>   |                      |   |         |
| 1. Оцінка, аналіз і коригування методології розрахунку страхових тарифів          | 0,16                 | 1   | 0,16    |
| 2. Оцінка, аналіз і коригування методології управління страховим портфелем        | 0,13                 | 5   | 0,65    |
| 3. Оцінка, аналіз і коригування методології управління інвестиційним портфелем    | 0,13                 | 0   | 0       |
| 4. Оцінка, аналіз і коригування методології управління власним капіталом          | 0,07                 | 0   | 0       |
| 5. Оцінка, аналіз і коригування методології управління страховими резервами       | 0,12                 | 4   | 0,48    |
| 6. Оцінка, аналіз і коригування методології управління операціями перестрахування | 0,05                 | 5   | 0,25    |
| 7. Оцінка, аналіз і коригування методології управління витратами                  | 0,06                 | 1   | 0,06    |
| 8. Аналіз відповідності фактичних результатів плановим                            | 0,03                 | 4   | 0,12    |

| 1   | 2    | 3  | 4      |
|---|------|----|--------|
| 9. Прогнозування фінансового стану СК   | 0,18 | 0  | 0      |
| 10. Розробка плану діяльності СК на недалеке майбутнє                             | 0,07 | 0  | 0      |
| Рейтинг тактичного рівня управління СК  | 1    | 20 | 1,72   |
| Частка у загальному рейтингу інформаційних систем для СК                          | 0,4  |    | 0,688  |
| <i>Оперативний рівень управління СК</i>   |      |    |        |
| 1. Аналіз потенційного страховальника   | 0,1  | 10 | 1      |
| 2. Андеррайтинг потенційного об'єкта страхування                                  | 0,25 | 10 | 2,5    |
| 3. Розрахунок адекватного страховогого тарифу                                     | 0,5  | 9  | 4,5    |
| 4. Виявлення шахрайств при розгляді заяви на виплату страховогого відшкодування   | 0,1  | 2  | 0,2    |
| 5. Вибір контрагентів   | 0,05 | 2  | 0,1    |
| Рейтинг оперативного рівня управління СК  | 1    | 33 | 8,3    |
| Частка у загальному рейтингу інформаційних систем для СК                          | 0,15 |    | 1,245  |
| Загальний рейтинг задоволеності потреб страхової компанії інформаційного системою |      |    | 2,2975 |

Таблиця 3

**Зведенна рейтингова таблиця страхових інформаційних систем**

| Назва продукту                                  | Загальний рейтинг продукту | Рейтинг стратегічного рівня | Рейтинг тактичного рівня | Рейтинг оперативного рівня |
|---|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1Страхование 8.2                                | 2,2975                     | 0,81                        | 1,72                     | 8,3                        |
| Fort:Управління страховим бізнесом 8            | 2,8795                     | 1,37                        | 3,37                     | 6,1                        |
| BlackWater                                      | 1,601                      | 0,58                        | 0,8                      | 6,8                        |
| InsCom  | 3,616                      | 2,07                        | 4,03                     | 7,15                       |
| Insis   | 3,74                       | 2,53                        | 4,16                     | 6,25                       |
| Sirael  | 2,8335                     | 1,57                        | 3,63                     | 4,5                        |
| Еталонна інтелектуальна ІС інформаційна система | 10                         | 10                          | 10                       | 10                         |

у інтелектуалізованій підтримці прийняття рішень, на жаль, досить низький - 28%.

5. Серед порівнюваних програмних продуктів найвищий рейтинг має система Insis, проте у порівнянні із рейтинговими оцінками еталонної інтелектуальної інформаційної системи, її показники дуже низькі. До того ж, СК Оранта, яка використовує Insis, користується також і іншою інформаційною системою – BlackWater. А значить, жодна із цих двох систем не здатна повністю покрити потреб СК Оранта. Тобто, на даний момент не було знайдено програмного продукту, що забезпечив би ефективне виконання усіх задач всіх рівнів управління страховою компанією.

**ЕКОНОМІКА****ВИСНОВКИ**

У результаті дослідження було визначено основні задачі, що комплексно впливають на фінансовий стан СК, інтелектуальна підтримка при вирішенні яких необхідна для забезпечення її ефективного функціонування. Аналіз функціональних можливостей, широко застосовуваних українськими страховими компаніями інформаційних систем, довів, що на даний момент потреби

українського страхового ринку у сфері інтелектуальної інформаційної підтримки управлінських рішень не забезпечені. Існуючі інформаційні системи потребують модифікації для підвищення ефективності підтримки прийняття рішень на всіх рівнях управління, особливо на стратегічному і тактичному. На даний момент не було знайдено програмного продукту, що забезпечив би ефективне виконання усіх задач на всіх рівнях управління страхововою компанією. Розробка інтелектуальної інформаційної системи, що дозволить це зробити, – перспективний напрямок розвитку інформаційних систем для страхового менеджменту. ■

**ЛІТЕРАТУРА**

- 1. Архипов А. П.** Фінансовий менеджмент у страховій компанії.– М. : Видавничий дім «ІНФРА-М», 2010.– 160 с.
- 2. Осадець С. С.** Страхування : Підручник.– К. : КНЕУ, 2002.– 599 с.
- 3. Залетов А. Н.** Страхование в Украине / Под ред. доктора экономических наук О. А. Слюсаренко.– К.: Международная агенция «BeeZone», 2002.– 452 с.

**4.** Турбина К. Е. Тенденции развития мирового рынка страхования.– М. : АНКИЛ, 2000.  
**5.** Страховой портал Polis.ua (<http://www.polis.ua/it>).  
**6.** Сайт «Інформаційна система для страхових компаній InsCom» ([www.ins.com.ua](http://www.ins.com.ua)).

**7.** Сайт «Група компаній Форт» ([www.fort.kiev.ua](http://www.fort.kiev.ua)).  
**8.** Сайт «InCore» (<http://in-core.com.ua>).  
**9.** Сайт «Fadata» ([www.fadata.bg](http://www.fadata.bg)).  
**10.** Сайт «AIS Software» ([www.ais.cz](http://www.ais.cz)).