

КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ СТРАХОВОЇ КОМПАНІЇ

© Шевчук О.О., 2004

Проаналізовано операції, які формують основні фінансові потоки страхової компанії, здійснено їх математичний опис, формалізовано зв'язки між параметрами концептуальної моделі страховика та визначено її керуючі змінні й обмеження.

In the article operations, which generate the main financial flows of insurance company are analyzed, their mathematical description is given, links between the parameters of insurer's conceptual model are formalized and its control variables and restriction are defined.

Постановка проблеми. Незважаючи на численність робіт, в яких розглядаються проблеми забезпечення фінансової стійкості страхових операцій, на сьогоднішній день немає загально-прийнятної математичної моделі для дослідження діяльності страхової компанії в цілому. Її створення істотно ускладнюється такою обставиною: притік страхових платежів, настання страхових випадків і пов'язані з ними зміни капіталу компанії є випадковими процесами, і тому як модель страхової компанії необхідно розглядати клас двічі стохастичних процесів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Багато існуючих моделей теорії ризику були побудовані у процесі дослідження платоспроможності страхових компаній. Так, на сьогодні відомі британська, європейська, фінська і американська моделі оцінки динамічної платоспроможності, на основі яких розроблені і використовуються на практиці регулюючі нормативи [1]. Моделі періодично модифікуються, проте основна їх база була створена на початку 80-х років ХХ ст.

Головним завданням створення моделей оцінки платоспроможності було визначення мінімального розміру власних, вільних від зобов'язань, коштів страхової компанії як основної умови її динамічної платоспроможності, наявність якої гарантує із заданою ймовірністю, що компанія на визначеному проміжку часу зможе виконати усі свої зобов'язання перед страхувальниками. Такі моделі повністю відповідають цілям органів страхового нагляду, проте не завжди можуть бути використані в інтересах власників, акціонерів та учасників страхових компаній, яких, на відміну від органів нагляду, насамперед цікавить прибутковість страховика. Тобто вихідними даними моделі функціонування страхової компанії повинні бути не тільки ймовірність виконання зобов'язань перед страхувальниками, але й імовірнісні характеристики прибутковості, які б дали можливість потенційним інвесторам оцінити доцільність інвестицій у страхову компанію.

Постановка задач. Такий підхід може бути реалізований шляхом представлення страхової компанії у вигляді сукупності стохастичних фінансових потоків, що описують як найважливіші операції страховика, так і вплив основних чинників зовнішнього середовища. Побудова такої економіко-математичної моделі має на меті одержання оцінок параметрів, необхідних для прийняття менеджерами страхової компанії оптимальних управлінських та інвестиційних рішень, для розробки стратегії, спрямованої на досягнення поставленої власниками (засновниками, акціонерами) мети. Ускладнення моделі порівняно з класичною постановкою необхідне для того, щоб врахувати особливості та специфічні ризики страхового ринку, що розвивається, і економіки перехідного періоду.

З метою якнайповнішого врахування впливу неконтрольованих випадкових чинників в процесі прийняття рішень щодо управління страховою компанією для побудови моделі та оптимізації її параметрів доцільно застосовувати метод імітаційного моделювання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Першим кроком до побудови моделі є аналіз операцій, які створюють основні фінансові потоки страхової компанії (рисунок), а також пошук змінних, за допомогою яких вони можуть бути описані кількісно. До операцій, що впливають на фінансові потоки страховика, відносяться операції, пов'язані з формуванням страхового портфеля, розробкою тарифної політики і політики витрат, перестрахованням, розрахунком страхових резервів, виплатою дивідендів, інвестуванням активів страховика [2].

Як видно з рисунка, загальний фінансовий результат діяльності страхової компанії можна розглядати як суму складових: андеррайтерського результату, інвестиційного доходу від розміщення технічних резервів, доходу від інвестування акціонерного капіталу і нерозподіленого прибутку минулих років.

Чистий нерозподілений прибуток за звітний період t визначається за формулою [3]

$$R(t) = OR(t) - P(t) - D(t) + K(t), \quad (1)$$

де $R(t)$ – чистий нерозподілений прибуток за звітний період t ; $OR(t)$ – операційний прибуток за звітний період; $P(t)$ – величина податків, які підлягають сплаті у звітному періоді t ; $D(t)$ – дивіденди, виплачені за результатами звітного періоду t ; $K(t)$ – інші надходження протягом звітного періоду, причому операційний прибуток – це сальдо рахунку „Фінансові результати”:

$$OR(t) = AR(t) + I(t) + J(t), \quad (2)$$

де $I(t)$ – дохід від інвестування страхових фондів і власного капіталу у звітному періоді t з врахуванням зміни вартості активів; $J(t)$ – дохід дочірніх компаній за звітний період t ; $AR(t)$ – андеррайтерський результат, який визначається як

$$AR(t) = ZV(t) - X(t) + X_{re}(t) - C(t) - W(t), \quad (3)$$

де $ZV(t)$ – зароблена премія за звітний період t ; $X(t)$ – сума виплат за договорами страхування, здійснених у звітному періоді t , з врахуванням зміни резервів збитків; $X_{re}(t)$ – участь перестраховиків у відшкодуванні збитків за звітний період t з врахуванням зміни участі перестраховиків у резервах збитків; $C(t)$ – сумарні витрати на ведення справи, понесені у звітному періоді; $W(t)$ – відрахування в технічні резерви, інші, ніж резерви незароблених премій.

Ступінь реальності визначеного фінансового результату (прибутку або збитку) від страхової діяльності, правильність спрямування інвестиційної політики страховика і його фінансова стійкість значною мірою залежать від того, наскільки точно поділена страхова премія на зароблену і незароблену, чи адекватний резерв незароблених премій (РНП) майбутнім зобов'язанням компанії за договорами страхування. Тому у практиці західних страхових компаній особлива увага приділяється використанню найпридатніших методик розрахунку страхових резервів, які враховують специфіку процесів внесків та виплат конкретного страховика. Зокрема, використовуються кілька методів визначення розміру заробленої частини страхової премії та РНП: метод 1/365 („pro rata temporis”), метод 1/4; 1/8; 1/12; 1/24; (паушальні); метод 40 %; 36 %. При цьому, як правило, страховики мають право обирати метод розрахунку резерву залежно від виду страхування, терміну дії договору, обраної стратегії визначення фінансового результату.

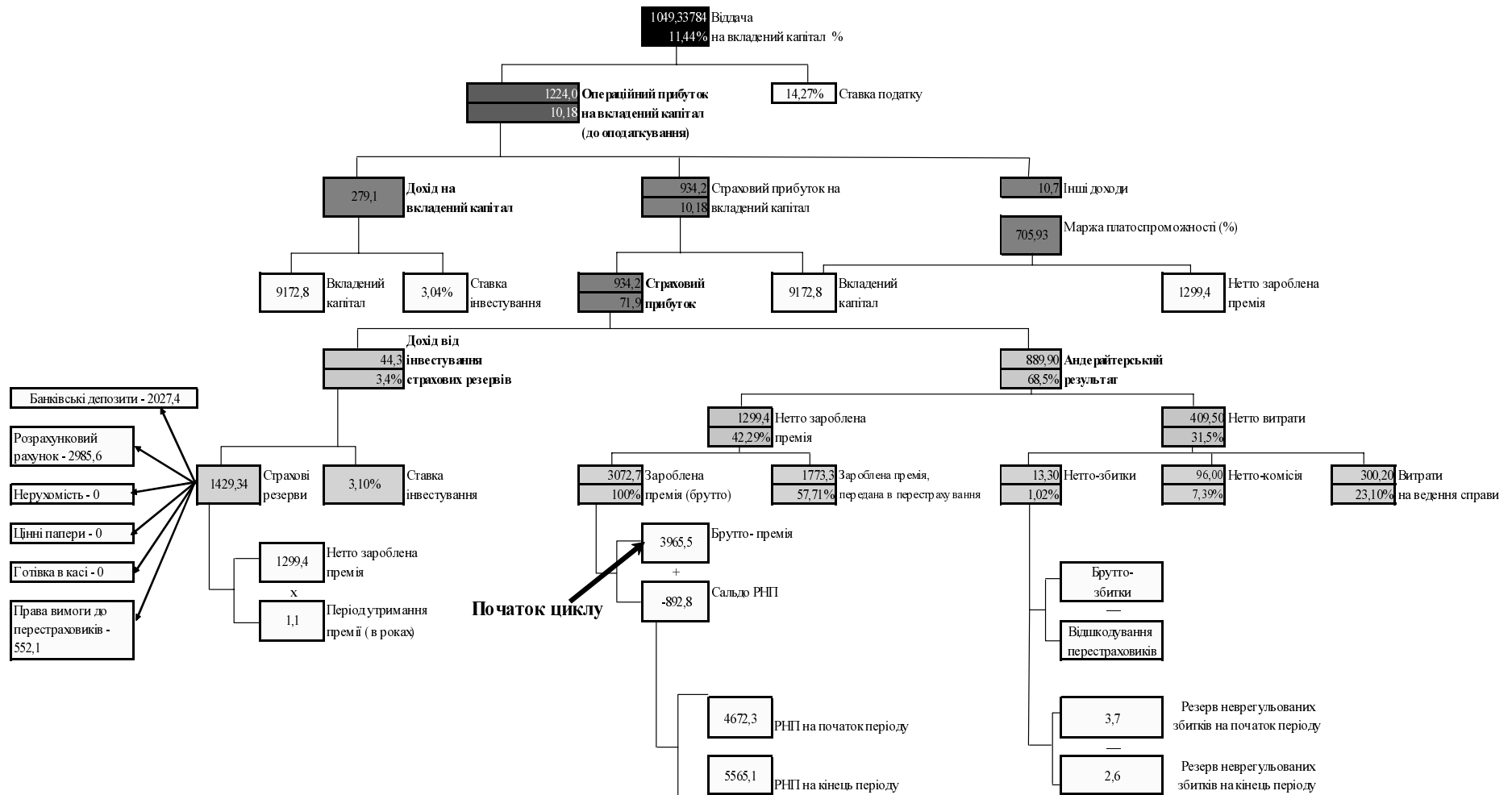


Схема фінансових потоків страхової компанії

В Україні сьогодні для розрахунку РНП законодавством передбачений і використовується виключно метод „плаваючих кварталів” без можливості переходу страховика на індивідуальні методики. Величина РНП на будь-яку звітну дату t встановлюється залежно від часток надходження сум страхових платежів (але не менше ніж 80 % від загальної суми надходжень) з відповідних видів страхування за період попередніх дев’яти місяців (розрахунковий період) і може бути подана так:

$$R_{1/4}(t) = 0,25k \sum_{i=1}^3 V_i + 0,5k \sum_{i=4}^6 V_i + 0,75k \sum_{i=7}^9 V_i, \quad (4)$$

де $R_{1/4}(t)$ – резерви незароблених премій, оцінені методом „плаваючих кварталів” на звітну дату t ; V_i – сума надходжень страхових платежів за i -тий місяць розрахункового періоду (останній місяць розрахункового періоду складатиметься із кількості днів на дату розрахунку t); k – коефіцієнт, що визначає частку надходжень страхових платежів для розрахунку РНП і встановлюється страховиком у межах $0,8 \leq k \leq 1$.

При здійсненні операцій перестраховання частки страхових платежів, сплачених за договорами перестраховання, формують вимоги до перестраховиків і обліковуються як суми часток перестраховиків у РНП. Обсяги страхових резервів у перестраховальника при цьому не зменшуються.

Збільшення (зменшення) величини РНП у звітному періоді відповідно зменшує (збільшує) зароблені страхові премії, які визначаються за формулою

$$ZV(t) = V(t) - V_{re}(t) + R(t-1) - R(t) - R_{re}(t-1) + R_{re}(t), \quad (5)$$

де $ZV(t)$ – зароблені страхові премії за звітний період t ; $V(t)$ – сума надходжень страхових платежів у звітному періоді; $V_{re}(t)$ – сума страхових платежів, сплачених перестраховикам за договорами перестраховання у звітному періоді; $R(t-1)$ – РНП станом на кінець попереднього (початок поточного) звітнього періоду; $R(t)$ – РНП станом на кінець звітнього періоду; $R_{re}(t-1)$ – частка перестраховиків у РНП на початок звітнього періоду; $R_{re}(t)$ – частка перестраховиків у РНП на кінець звітнього періоду.

Проект Положення „Про порядок формування, розміщення та обліку страхових резервів з видів страхування, інших, ніж страхування життя” [4] передбачає, що за заявою страховика до початку нового календарного року орган нагляду може дозволити перехід страховика на індивідуальну методику розрахунку, розміщення та обліку страхових резервів на наступний календарний рік. Крім того, згідно із згаданим проектом для розрахунку РНП передбачено ще два методи: „pro rata temporis” та „1/24”.

Застосовуючи метод „pro rata temporis”, розрахунок РНП можна здійснити за кожним договором страхування окремо. Незароблену премію за i -тим договором страхування на звітну дату t можна визначити за формулою

$$R_i(t) = kB_i \times \frac{m_i - (t - t_{0i})}{m_i}, \quad (6)$$

де B_i – страховий внесок (премія) за i -тим договором страхування; m_i – термін дії i -го договору страхування в днях; t_{0i} – дата вступу в дію i -того договору страхування.

Сумарна величина резерву на кінець звітнього періоду t обчислюється як

$$R_{1/365}(t) = \sum_{i=1}^N R_i(t),$$

де N – кількість договорів цього виду страхування у портфелі страхової компанії.

Основний принцип методу „1/24” полягає в припущенні, що страхова премія за усіма договорами, що укладаються протягом місяця терміном на один рік, надходить всередині місяця. Отже, на кінець місяця заробленою страховою премією вважається половина страхової премії певного місяця або 1/24 річної премії за договорами, укладеними у цьому місяці. РНП на будь-яку звітну дату t визначається, виходячи з сум надходжень страхових премій у кожному з попередніх 12 місяців (розрахунковий період), за формулою

$$R_{1/24}(t) = \frac{1}{24}kV_1 + \frac{3}{24}kV_2 + \frac{5}{24}kV_3 + \frac{7}{24}kV_4 + \frac{9}{24}kV_5 + \frac{11}{24}kV_6 + \\ + \frac{13}{24}kV_7 + \frac{15}{24}kV_8 + \frac{17}{24}kV_9 + \frac{19}{24}kV_{10} + \frac{21}{24}kV_{11} + \frac{23}{24}kV_{12}$$

або
$$R_{1/24}(t) = \frac{1}{24}k \sum_{i=1}^{12} (2i-1) \times V_i, \quad (7)$$

де V_i – сума надходжень страхових премій в i -тому місяці розрахункового періоду; k – коефіцієнт, що визначає частку надходжень страхових платежів для розрахунку РНП, і встановлюється страховиком у межах $0,8 \leq k \leq 1$.

Діючий в Україні порядок формування РНП, як і запропоновані методики „1/365” та „1/24”, не відображають реальних зобов’язань страховика, оскільки резерв розраховується, виходячи лише з величини надходжень страхових платежів, і в жодний спосіб не пов’язаний з виплатами компанії. Мета резервування – відкладення достатньої суми коштів для майбутніх виплат, а таку суму неможливо оцінити, виходячи лише з суми внесків.

Прийняття методики формування резервів як керуючої змінної в моделі функціонування страхової компанії дасть змогу оцінити ступінь реальності визначеного фінансового результату (прибутку або збитку) від страхової діяльності для різних методик, а також вибрати індивідуальну методику, яка якнайточніше оцінює майбутні зобов’язання за виплатами цього страховика на звітну дату.

У процесі здійснення діяльності страхова компанія здійснює витрати, склад і структуру яких визначають два взаємопов’язані процеси: страхування (перестраховування) та інвестування тимчасово вільних коштів. Як показав аналіз, витрати на ведення справи (обслуговування процесу страхування) становлять непропорційно велику частку сумарних витрат українських страховиків. Витрати на ведення справи поділяються на:

1. Аквізиційні – витрати на залучення страхувальників та укладення нових договорів страхування.
2. Інкасаційні – витрати на обслуговування готівкового збору страхових премій.
3. Ліквідаційні – витрати на врегулювання збитків.
4. Витрати на утримання страховика – умовно постійні витрати, які включають оплату праці персоналу, оплату комунальних послуг та послуг зв’язку, витрати на оренду приміщення тощо.

Величина аквізиційних та інкасаційних витрат за звітний період t пропорційна до суми страхових премій, які надійшли упродовж періоду t : $C_a(t) = a \times V(t)$. Величина ліквідаційних витрат залежить від величини виплат, здійснених за договорами страхування у звітному періоді: $C_l(t) = b \times X(t)$. При цьому $X(t)$ не зменшується на величину виплат, здійснених перестраховиками, оскільки врегулювання збитків, як правило, здійснюється прямим страховиком без відповідної компенсації з боку перестраховика. Отже, витрати компанії на ведення справи можна записати у вигляді

$$C(t) = a \times V(t) + b \times X(t) + C_{const}, \quad (8)$$

де C_{const} – витрати на утримання страховика.

Імітаційне моделювання дає змогу визначити чутливість зміни фінансових результатів страхової компанії до зміни рівня постійних та змінних витрат, і в такий спосіб оптимізувати їх величину залежно від бажаного рівня прибутковості.

З огляду на випадковість моментів настання збитків та їх розмірів можуть спостерігатися значні коливання фінансових результатів, згладжування яких є однією з основних функцій перестрахового захисту. Стратегічні цілі та фінансовий стан окремих страхових компаній, а також їх принципи та пріоритети при організації перестрахових програм настільки відрізняються між собою, що побудувати цільову функцію і встановити універсальні обмеження для задач оптимізації перестраховування є практично неможливим. У [5; 6; 7] зустрічаються варіанти оптимізації перестраховування при різних обмеженнях – на допустимий розмір нетто-виплат після перестраховування, на прийнятні з тією чи іншою ймовірністю значення нетто-результатів, на допустиму збитковість після перестраховування.

Залежно від розподілу ризиків між цедентом і перестраховиком виділяють пропорційну і непропорційну форми проведення перестраховування.

Пропорційне перестраховування передбачає часткову участь сторін у розподілі відповідальності за договорами страхування згідно з заздалегідь встановленими співвідношеннями які визначають участь перестраховика у платежах і відшкодуванні збитку.

Якщо V_i – премія за i -тим договором страхування, то за умовами договору пропорційного перестраховування з квотою q або величиною власного утримання a , цедент зобов'язаний передати перестраховику визначену частку премії:

$$V_i^{re} = r_i V_i, \quad (9)$$

де $r_i = \begin{cases} q, & S_i \leq b, \\ qb/S_i, & S_i > b \end{cases}$ – частка відповідальності перестраховика за i -тим договором

страхування зі страховою сумою S_i і лімітом перестрахового захисту b за умови квотного

перестраховування; або $r_i = \begin{cases} 0, & S_i \leq a, \\ (S_i - a)/S_i, & a < S_i \leq b, \\ (b - a)/S_i, & S_i > b \end{cases}$ – частка відповідальності перестраховика

за i -тим договором страхування за умови ексцедентного перестраховування з величиною власного утримання a .

Відповідно сума премії, що залишається у страховика за i -тим договором страхування, становить

$$V_i^{ins} = V_i - (1 - c)r_i V_i = (1 - (1 - c)r_i)V_i, \quad (10)$$

де c – комісійна винагорода страховика, призначена для часткової компенсації його аквізичних та ліквідаційних витрат $0 \leq c \leq 0,2$.

В аналогічний спосіб відбувається і врегулювання збитків: якщо збиток за i -тим договором страхового портфеля становить X_i , то страховик за цим договором виплачує суму $(1 - r_i)X_i$, а відшкодування перестраховика становить $r_i X_i$.

Непропорційна форма перестраховування передбачає, що відшкодування, яке компенсується перестраховиком, визначається тільки розміром збитку і не залежить від страхової суми, а тому немає пропорційного розподілу відповідальності за ризиками між сторонами договору перестраховування. Частка участі перестраховика у відшкодуванні збитку за i -тим договором страхування визначається у вигляді

$$X_{re_i} = \begin{cases} \max(0, X_i - s), & X_i \leq B, \\ B - s, & X_i > B, \end{cases} \quad (11)$$

де X_i – величина збитку за i -тим договором страхування; s – власне утримання страховика за договором перестраховання ексцеденту збитку; B – межа відповідальності перестраховика.

Частка цедента у відшкодуванні збитку становить

$$X_{ins_i} = \begin{cases} \min(X_i, s) & X_i \leq B, \\ s + (X_i - B) & X_i > B, \end{cases}, \text{ при цьому } X_{ins_i} + X_{re_i} \equiv X_i. \quad (12)$$

Найчастіше для розрахунку перестрахової премії за договором перестраховання ексцеденту збитку використовують так звані шкали першого збитку – таблиці, створювані страховими компаніями на основі статистичних даних за тривалий період, які показують відсотковий розподіл усіх виплачених збитків залежно від співвідношення величини конкретного індивідуального збитку до страхової суми за договором [8]:

Типова шкала першого збитку

Співвідношення пріоритету до страхової суми за договором	Премія страховика в частках від загальної премії за договором w_i
0,01	0,15
0,1	0,54
0,3	0,75
0,5	0,83
0,7	0,87
0,9	0,95

Виходячи з даних таблиці, премія, що передається перестраховику за i -тим договором страхування, визначатиметься за формулою

$$V_i^{re} = (1 - c)(1 - w_i)V_i, \quad (13)$$

де w_i – премія страховика у частках від загальної премії за i -тим договором; c – комісійна винагорода страховика, призначена для часткової компенсації його аквізиційних та ліквідаційних витрат, $0 \leq c \leq 0,2$.

З метою максимізації прибутку від страхової діяльності страховик – цедент може змінювати такі умови договору перестраховання: значення лімітів відповідальності перестраховика за договорами пропорційного (b) та непропорційного (B) перестраховання, квоту q за квотним договором, власне утримання a за ексцедентним договором та пріоритет s за договором перестраховання ексцеденту збитку, а також значення комісійних c . Залежність фінансових результатів від значення змінних q , s та c є неоднозначною і дуже залежить від конкретної статистики страхової компанії, тому вибір оптимальних умов договору перестраховання можливий лише на основі багаторазового відтворення (імітації) діяльності страхової компанії в частині збору страхової премії та виплати відшкодування, і визначення ймовірності банкрутства та рівня прибутковості для різних перестрахових стратегій за результатами моделювання.

Страхова діяльність органічно пов'язана з інвестиційною: з одного боку, джерелом фінансування інвестиційної діяльності є страховий фонд, з другого, – прибуток від інвестиційної діяльності може бути спрямований на фінансування страхових операцій.

На нашу думку, інвестиційний дохід страхової компанії $I(t)$ у загальному вигляді доцільно визначати в такий спосіб:

$$I(t) = \sum_{j=1}^n i_j(t) \times [u_j(t-1) + R_j(t-1)] \times (1-P) \times d_j, \quad (14)$$

де n – загальна кількість напрямків (об’єктів) вкладення коштів; $i_j(t)$ – ставка доходу для j -го напрямку інвестування на часовому інтервалі t ; $u_j(t-1)$ – сума власного капіталу страховика на початок періоду t , вкладеного у j -ий напрямок; $R_j(t-1)$ – сума РНП станом на початок періоду t , вкладених у j -ий напрямок; P – ставка податку на прибуток від інвестиційної діяльності (в Україні – 30 %); d_j – коефіцієнт, що враховує ймовірність повернення інвестованих коштів.

Отже, важливим завданням страхового менеджменту є оптимальне поєднання страхових та інвестиційних стратегій, адекватних можливим змінам ринкової та макроекономічної ситуації. Зокрема, при виробленні інвестиційної стратегії важливим елементом є „стратифікація” інвестицій, тобто вибір співвідношення довготермінових інвестицій, що приносять найбільший дохід, середньотермінових і короткотермінових інвестицій, менш прибуткових. Необхідно вибрати таке співвідношення різних типів інвестицій, яке б забезпечило високу дохідність в поєднанні з надійністю і гнучкістю вкладень з врахуванням страхових та інвестиційних ризиків.

Основним результатом імітаційного моделювання стохастичних процесів надходження премій та виплати відшкодувань і використання формул (1)–(14) повинна бути множина імовірнісних характеристик результатів страхової, перестрахової та інвестиційної діяльності компанії з відповідною множиною значень параметрів управління:

$$\begin{bmatrix} R_1 & a_1 & q_1 & b_1 & B_1 & E(OR_1) & \sigma(OR_1) \\ R_2 & a_2 & q_2 & b_2 & B_2 & E(OR_2) & \sigma(OR_2) \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ R_i & a_i & q_i & b_i & B_i & E(OR_i) & \sigma(OR_i) \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ R_{i+1} & a_{i+1} & q_{i+1} & b_{i+1} & B_{i+1} & E(OR_{i+1}) & \sigma(OR_{i+1}) \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ R_k & a_k & q_k & b_k & B_k & E(OR_k) & \sigma(OR_k) \end{bmatrix}, \quad (15)$$

де k – кількість ефективних стратегій управління, які забезпечують максимальний очікуваний прибуток $E(OR)$ при рівні ризику $\sigma(OR)$; R_i – методика формування РНП; a_i, q_i, b_i, B_i – параметри перестрахової політики страховика.

Разом з тим, ця множина повинна містити лише ті варіанти можливих стратегій, які забезпечують досягнення супремуму критерію платоспроможності страховика. У 70-х роках ХХ ст. в рамках ЄС була прийнята концепція, згідно з якою платоспроможність страхових компаній забезпечується до початку страхової діяльності за рахунок власних коштів (сплаченого статутного капіталу), а в процесі діяльності – за рахунок власних коштів і страхових резервів. Ця концепція знайшла відображення і у страховому законодавстві України, згідно з яким критерієм платоспроможності страхової компанії є додатна різниця між фактичною величиною власних коштів, вільних від зобов’язань, і їх нормативною величиною $u_H(t)$.

Величина власних коштів страхової компанії на кінець проміжку часу t визначається відповідно до основних рівнянь, що описують фінансові потоки страховика:

$$u(t) = u(t-1) + ZV(t) + I(t) - X(t) + X_{re}(t) - C(t) - D(t) - P(t), \quad (16)$$

де $u(t)$ – власний капітал страхової компанії на кінець проміжку часу t .

Оскільки розмір власного капіталу компанії $u(t)$ – випадкова величина, то ймовірність того, що протягом проміжку часу T фактичний запас платоспроможності виявиться меншим за нормативний, не повинна перевищувати заданої допустимої величини ε :

$$P\{u(t) < u_n(t); t = \overline{1, T}\} < \varepsilon. \quad (17)$$

Величина $u_n(t)$ є функцією від випадкових величин $ZV(t)$, $X(t)$, $X_{re}(t)$.

Підвищення платоспроможності компанії можливе шляхом реалізації таких стратегій: збільшення статутного капіталу, збільшення додаткового капіталу, збільшення нерозподіленого прибутку, який є джерелом резервного капіталу і різноманітних фондів. З цього випливає, що шляхом максимізації операційного прибутку можна одночасно реалізувати дві цілі – забезпечення адекватної віддачі на вкладений засновниками (акціонерами) капітал і мінімізація ймовірності банкрутства страхової компанії.

Висновки. Результати моделювання – оцінка ймовірності банкрутства страхової компанії, а також математичні сподівання та дисперсії прибутковості – дають можливість власникам (і фінансовим менеджерам) страховика визначити оптимальну стратегію управління залежно від їх схильності до ризику з врахуванням законодавчих обмежень.

1. Daykin C.D., Pentikainen T., Pesonen M. *Practical Risk Theory for Actuaries*. – Chapman and Hall, 1994.
2. Форд И. Причины ухода со сцены страховых компаний // *Материалы VI Всероссийской конференции по перестрахованию „Перестрахование на современном этапе: тенденции, проблемы, поиски решения“ (21–22 марта 2002 года)*. – Доступны с: <http://www.allinsurance.ru/reinsur>.
3. Асабина С., Горский С. *Основы финансового менеджмента и бухгалтерского учета в страховой компании* // *Страховое дело*. – 1997. – № 9. – С. 14–20.
4. Проект Положення про порядок формування розміщення та обліку страхових резервів з видів страхування інших, ніж страхування життя // *Україна-бізнес*. – 2000. – №36. – С. 12.
5. Едаков А. Об оптимальной перестраховочной защите // *Страховое дело*. – 2001, октябрь. – С. 44–47.
6. Измайлов В. Г. Метод создания оптимальной перестраховочной программы // *Страховое дело*. – 2002. – № 5. – С. 24–34.
7. Ротарь В.И., Шоргин С.Я. О перестраховании рисков и величине собственного удержания страховой компании // *Экономика и математические методы*. – 1996. – Т. 32, – вып. 4. – С. 124–131.
8. Корнеев С.В. Особенности факультативного перестрахования XL // *INRE*. – № 8. – С. 16–21.

УДК 658

С.Г. Дмитрук

Буковинський державний фінансово-економічний інститут

ЕКОНОМІЧНА ІНФОРМАЦІЯ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

© Дмитрук С.Г., 2004

У забезпеченні ефективного управління діяльністю підприємства рівень формування та використання економічної інформації займає найважливіше значення, оскільки впливає на якість прийнятих управлінських рішень. Визначено головні ознаки інформації в галузі управління.

The economic information is the very important commodity in the real management of activity enterprise. The article deals of information's features and the technologies, basic types of operations with the information. One of the most important facts in development Ukrainian economy is providing investors with real economic information.

Постановка проблеми. Збільшення інформаційних потоків в житті країни та повсюдне впровадження новітніх інформаційних технологій свідчить про інтенсивну інформатизацію сучасного суспільства. Інформація підвищує ефективність всіх дій підприємництва, а знання, закладені в інформації, стають реальною силою в процесі їх матеріалізації у виробництві.