

СТАТИСТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ ВЕЛИЧИНИ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ

Василь СОРОКІВСЬКИЙ¹, Христина КУЗЬМА¹, Василь ІВАСЯК²

¹Львівський торговельно-економічний університет,

²Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського
Львів, Україна

У світовій практиці розвинених країн страхові компанії та банки є найбільш впливовими інституційними інвесторами, а інвестовані ними кошти – важливим джерелом фінансування економічного розвитку. Вітчизняні страхові компанії беруть менш активну участь в інвестиційних процесах, а вкладені ними кошти не задовольняють потреб інвестиційного ринку в повному обсязі. Ураховуючи важливість вкладення тимчасово вільних коштів страховиків у розвиток реального та фінансового секторів економіки, актуальними є дослідження чинників та напрямів зростання їх фінансових ресурсів.

Окремі аспекти діяльності страхових компаній, формування та використання їх фінансових ресурсів досліджують у своїх працях Ю. Баглюк [1], О. Галганкова [2], Г. Козоріз [3] та інші.

Діяльність страховика полягає у проведенні власне страхування і у виконанні ним ролі активного інвестора, що зумовлює специфіку формування внутрішніх джерел його фінансових ресурсів за рахунок доходів, які пов'язані зі страховою та перестраховою діяльністю; доходів від інвестування та розміщення тимчасово вільних коштів; інших доходів.

Оскільки роль страхових компаній як постачальників капіталу визначаються обсягами, якими вони розпоряджаються, то існує потреба, у визначенні чинників та розробленні напрямів нарощення їх фінансових ресурсів.

Для цього метою ми пропонуємо скористатися методологією множинного кореляційно-регресійного аналізу, першим кроком якого є визначення (на основі аналізу статистичних даних) факторів, які чинять найбільш вагомий вплив на результативну ознаку. Після цього записують вибіркоче рівняння множинної, лінійної регресії $y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n$, де параметри b_0, b_1, \dots, b_n можна знайти, скориставшись методом найменших квадратів. Після знаходження вибіркового рівняння множинної регресії необхідно з'ясувати питання про доцільність введення змінної $x_j, j = \overline{(1, n)}$ у відповідну модель.

Це можна зробити за допомогою перевірки гіпотез $H_0: b_j = 0$ на противагу до альтернативних гіпотез $H_1: b_j \neq 0$. Крім того, якщо довірчий інтервал для b_j «накриває» число 0 для рівня значущості α , то відповідний фактор виводиться з регресійної моделі.

Значущість рівняння множинної лінійної регресії в цілому перевіряють за допомогою вибіркового коефіцієнта детермінації $\overline{R^2}$, тобто перевірки гіпотези $H_0: R^2 = 0$ (або еквівалентної до неї гіпотези $H_0: b_0 = b_1 = \dots = b_n = 0$). Для оцінювання відносного впливу факторних ознак на результативну використовують часткові коефіцієнти еластичності.

На основі аналізу статистичних даних ми встановили, що величина капіталу страховика визначають за обсягом зібраних страхових премій x_1 , часткою перестраховання x_2 , рівнем страхових виплат x_3 і отримано рівняння регресії $y = 10191,93 + 1,24x_1 - 311,81x_2 - 228,06x_3$.

Для перевірки відповідності моделі результатам спостережень перевіряють гіпотезу $H_0:$

$b_1 = b_2 = \dots = b_n = 0$ з використанням статистики $E = \frac{R^2}{1 - R^2} \times \frac{n - m - 1}{m}$. У нашому випадку n

$= 47, m = 3, R^2 = 0,873, E = \frac{0,873}{1-0,873} \times \frac{47-3-1}{3} \approx 98,6 > 6,8$ і модель відповідає результатам спостережень.

Значення $\overline{R^2} = 0,873$ вказує, що 87,3% варіації величини активів пояснюється варіація розглянутих вище чинників.

Значення коефіцієнта $b_1 = 1,24$ показує, що збільшення на 1 тис. грн обсягу зібраних страхових премій без врахування впливу двох інших факторів призводить до середнього приросту активів страховика на 1,24 тис. грн. Значення $b_2 = -311,81$ свідчить, що збільшення на 1% частки премій, переданих в перестраховання, без врахування впливу інших чинників спричинить середнє зниження активів страховика на 311,81 тис. гривень. Значення $b_3 = -228,06$ показує, що збільшення на 1% рівня страхових виплат без врахування інших факторів призведе до середнього зниження величини активів страховика на 228,06 тис. грн.

Значення коефіцієнта еластичності $K_1 = 1,013$ показує, що у разі збільшення на 1% обсягу страхових премій без врахування впливу інших факторів величина активів зросте на 1,013%. Значення $K_2 = -0,037$ підтверджує, що під час зростання частки перестраховання на 1% величина активів зменшиться на 0,037% без врахування впливу інших чинників. Значення $K_3 = -0,033$ показує, що під час зростання на 1% рівня виплат без врахування впливу інших чинників величина активів зменшиться на 0,033%.

Список використаних джерел

1. Баглюк Ю.В. Страховий ринок України: капіталізація та конкуренція / Ю.В. Баглюк // Фінанси України. – 2012. – № 4. – С. 67–75.
2. Гаманкова О.О. Страховий ринок України у глобальному страховому просторі / О.О. Гаманкова, В.К. Хлівний // Фінанси України. – 2012. – № 5. – С. 58–67.
3. Козоріз Г.Г. Капітал і капіталізація страхового ринку України : [монографія] / Г.Г. Козоріз. – Київ : УБС НБУ, 2010. – 327 с.