

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВІТЧИЗНЯНИХ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ З ПОЗИЦІЇ МІНІМІЗАЦІЇ ВИТРАТ

К.Г. Гриценко,
м. Суми, ДВНЗ «Українська академія банківської справи
Національного банку України»

Страхові компанії (СК) являються важливими елементами вітчизняної економічної системи. Увага дослідників до проблеми підвищення ефективності СК останнім часом значно зросла, про що свідчить велика кількість наукових публікацій в цій сфері. Проте відсутній комплексний підхід до вирішення цієї проблеми, потребують подальшого дослідження питання, пов'язані з вдосконаленням науково-методичної бази оцінювання ефективності СК.

Для оцінки ефективності вітчизняних СК пропонується використати метод стохастичної границі SFA (Stochastic Frontier Analysis), в основі якого лежить оцінка відхилення СК від границі виробничих можливостей, яка апроксимується певною параметричною функцією на основі вибірки однотипних СК, серед яких присутні як ефективні СК, розташовані на границі або поруч з нею, так і неефективні СК.

Аналіз ефективності СК можна проводити як з використанням функції прибутку так і з використанням функції витрат. Зважаючи на особливості функціонування вітчизняного страхового ринку вважаємо, що для вітчизняних СК більш доцільним є застосування функції витрат, що має наступний загальний вигляд:

$$c_{it} = f(Y_{it}, W_{it}, Z_{it}; B) e^{u_{it}}, \quad (1)$$

де c_{it} – витрати i -тої СК в період часу t ; Y_{it} – вектор випуску продукції; W_{it} – вектор цін на ресурси; Z_{it} – вектор додаткових факторів, що можуть впливати на ефективність СК; u_{it} – технічна неефективність; B – вектор параметрів функції. До складу вектора Z_{it} на нашу думку доцільно ввести фактори ризику.

Ефективність i -тої СК розраховується як

$$E_{it} = \frac{M(c_{it} / u_{it} = 0, X_{it})}{M(c_{it} / u_{it}, X_{it})}, \quad (2)$$

де $M(\bullet)$ – математичне сподівання, $X_{it} = (Y_{it}, W_{it}, Z_{it})$ – вектор змінних, що характеризують діяльність СК.

На основі аналізу наукової думки щодо специфікації функції витрат (1) для панельних даних нами була обрана наступна транслогарифмічна форма цієї функції:

$$\begin{aligned} \ln\left(\frac{c_{it}}{a_{it} * \omega_{3it}}\right) &= \beta_0 + \sum_{j=1}^3 \beta_j \ln\left(\frac{y_{jit}}{a_{it}}\right) + \sum_{k=1}^2 \gamma_k \ln\left(\frac{\omega_{kit}}{\omega_{3it}}\right) + \\ &+ \frac{1}{2} \sum_{j=1}^3 \sum_{l=1}^3 \beta_{jl} \ln\frac{y_{jit}}{a_{it}} \ln\frac{y_{lit}}{a_{it}} + \frac{1}{2} \sum_{k=1}^2 \sum_{m=1}^2 \gamma_{km} \ln\frac{\omega_{kit}}{\omega_{3it}} \ln\frac{\omega_{mit}}{\omega_{3it}} + \\ &+ \sum_{j=1}^3 \sum_{k=1}^2 \psi_{jk} \ln\frac{y_{jit}}{a_{it}} \ln\frac{\omega_{kit}}{\omega_{2it}} + \ln v_{it} + \ln u_{it}, \end{aligned} \quad (3)$$

$$u_{it} = \frac{e^{\delta' Z_{it}}}{1 + e^{\delta' Z_{it}}} + \xi_{it}, \quad (4)$$

де y_{lit} – страхові виплати; y_{2it} – страхові резерви; y_{3it} – фінансові інвестиції; w_{1it} – ціна праці (середньорічна заробітна плата); w_{2it} – ціна капіталу (доля власного капіталу в валюті балансу); w_{3it} – ціна залученого капіталу (доля залученого капіталу в валюті балансу); a_{it} – валюта балансу; z_{1it} – ліквідність активів; z_{2it} – рівень виплат; v_{it} і ξ_{it} – статистичні похибки; β , γ , ψ – параметри моделі (3); δ – вектор параметрів моделі (4). Для врахування змін макроекономічного середовища СК (часового тренду) до моделі (4) додатково була включена фіктивна змінна (номер часового періоду). Для параметризації моделі (3) економетричними методами і оцінки ефективності СК за формулою (2) використано програмний продукт Frontier 4.1.

Перевагою запропонованого підходу до оцінки ефективності СК з позиції мінімізації витрат є його прозорість, природність, чіткість використовуваних передумов і практична реалізованість.