

МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ В ДІЯЛЬНОСТІ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ

Галь С.В., Антоненко О.О.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Становлення ринку страхування життя в нашій державі відзначається невеликою, порівняно із зарубіжними країнами, кількістю договорів, відсутністю у компаній сформованих страхових портфелів, неоднорідністю взятих на себе ризиків, незначною часткою премій зі страхування життя та пенсій від усіх премій на страховому ринку, недовірою населення до довгострокового страхування та значною залежністю кількості клієнтів від стану та стабільності функціонування економіки країни. За таких умов важливим та актуальним є дослідження питань активізації діяльності вітчизняних компаній зі страхування життя та гарантування їх платоспроможності.

В управлінні страховою компанією важливу роль відіграють математичні моделі, які мають на меті опис різних видів діяльності страхової компанії. Побудова таких моделей і проведення на їх основі розрахунків таких важливих характеристик роботи страхової компанії, як тарифна ставка, величина страхового резерву, ймовірність розорення і інші, дозволяють визначити варіанти рішень для керівників компанії.

Основою побудови діяльності страхової компанії є індивідуальний ризик, рівний загальній сумі коштів, виплачених страховиком. Модель індивідуального ризику будується на основі наступних припущень:

- аналізується фіксований відносно короткий проміжок часу (для того щоб можна було знехтувати інфляцією і не враховувати дохід від інвестування активів), зазвичай це один рік;
- число договорів страхування фіксоване і не випадкове;
- премія повністю вноситься на початку аналізованого періоду; ніяких надходжень протягом цього періоду немає;
- розглядається кожен окремий договір страхування, при цьому відомі статистичні властивості пов'язаних з ним індивідуальних втрат.

Доцільним є побудова саме динамічних моделей, які дозволяють врахувати залежність від часу (динаміка ризику) за зборами і виплат страхової компанії.

Література:

1. Олійник, В. М. Економіко-математичне моделювання в розвитку страхування та управління страховими тарифами: Монографія / В. М. Олійник // Суми: Університетська книга. - 2014. - 366 с.

2. Шевчук, О. О. Економіко-математичне моделювання діяльності страхових компаній: дисертація канд. екон. наук/ Шевчук О. О. // Львівський національний ун-т ім. Івана Франка. - 2003.