

ВЕРОЯТНОСТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕОРИИ СТРАХОВАНИЯ PROBABILISTIC MODELS OF INSURANCE THEORY

*Потапова Ирина Владимировна
Колокольникова Наталья Арсеньевна*

Ключевые слова: модели индивидуальных рисков, модели коллективных рисков.

В данной работе изучаются некоторые вероятностные модели, используемые в актуарной математике для описания деятельности страховой организации.

В основе любой вероятностной модели страхования лежит теория риска. Составляющим элементом финансового риска компании является выплата. В ряде случаев (например, при страховании жизни) в рамках договора страхования может произойти только один страховой случай. В других ситуациях (скажем, при страховании автомобилей) за время действия одного договора может произойти несколько страховых случаев. Поэтому теория риска начинается с построения модели убытков.

Выделяют два типа моделей, а именно модель индивидуальных рисков и модель коллективных рисков. В зависимости от типа модели рассматриваются выплаты, как по отдельному договору, так и по всему портфелю.

В данной работе демонстрируется построение двух моделей индивидуального риска. Во-первых, изучается число исков, поданных по одному договору страхования, если производится страхование автомобилей. Показано, что в данном случае достаточно эффективной оказывается вероятностная модель, основанная на использовании распределения Пуассона.

При изучении суммарной выплаты по одному договору страхования от укуса клеща на основании опытных данных установлено, что размер выплаты может рассматриваться как случайная величина, имеющая экспоненциальное распределение.

Приведенные примеры показывают, что при построении моделей индивидуальных рисков могут использоваться как дискретные, так и непрерывные вероятностные распределения.