

УДК 330.131.7

## **О подходах к моделированию стратегий перестрахования в пенсионных системах**

*С.П. Пронь, Л.В. Сидун*

*АлтГУ, г. Барнаул*

Перестрахование является эффективным институтом, основной функцией которого является вторичное распределение риска, благодаря которому происходит количественное и качественное выравнивание страховой ответственности. Актуальность применения стратегий перестрахования в пенсионной системе РФ, с одной стороны, обусловлено положительным опытом европейских стран Голландии, Швейцарии и др., а, с другой стороны, зашедшим в тупик реформированием пенсионной системы РФ, основанном на детерминированных гарантиях государства.

В последние годы в политических и административных структурах, на международных и региональных форумах и конференциях с привлечением самых авторитетных экспертов и комиссий ведется дискуссия о направлениях пенсионной реформы в Российской Федерации. Неправильное понимание пенсионной проблемы некоторыми ведомствами в правительстве и предложенные параметры ее решения, наряду с другими причинами, повлияли даже на сроки принятия бюджета РФ на 2013 год. В докладе показывается, что математическое моделирование последствий некоторых предлагаемых и существующих положений пенсионной системы уже на основе только базовых моделей делает очевидным их проблематичность и неоднозначность в достижении декларируемых целей.

В настоящее время решается вопрос: «быть или не быть» накопительному компоненту в пенсионной ренте граждан. Появившиеся в начале 90-х годов негосударственные пенсионные фонды готовы нести ответственность за накопительную часть, применяя, в том числе, и институт перестрахования [1]. Масштабность рисков, как по величине страховой ответственности, так и по временной длительности требует при определении параметров перестрахования учитывать все особенности и возможности этого института и факультативного, и облигаторного, и факультативно-облигаторного перестрахования.

Из перечисленных в [2] особенностях перестрахования для пенсионной накопительной составляющей можно выделить следующие:

– для пропорционального облигаторного перестрахования («квотный» и «эксцедент сумм»):

- юридическая форма договора, предусматривает множественность или неограниченность количества передаваемых в него полисов/договоров страхования;
- страховая сумма по каждому полису не должна превышать установленный лимит договора (в случае превышения определяются оптимальные формы дополнительной защиты);
- обязательность для обеих сторон договора по передаче и акценту рисков, передаваемых в облигаторный договор;
- возможно применение «скользящей шкалы комиссии» и различных видов тантjemы;
- использование различных депозитов, «депо премии» и резерва неоконченных убытков;
- специфические оговорки (дополнительные условия) перестрахования;

– для непропорционального облигаторного перестрахования:

- в основе определения обязательств сторон лежит не страховая сумма, а размер убытка (ущерба);
- особая форма распределения ответственности в виде приоритета Перестрахователя и лимита обязательств Перестраховщика(ов);
- отсутствие вычетов (кроме брокерских или специальных налогов);
- более четкое разграничение понятий «риск», «событие», «катастрофа» и др.;
- многовариантность базы покрытия;
- специфические институты: восстановление, «кассовый убыток», «агрегатная франшиза»;
- особые методы определения стоимости непропорциональной защиты;
- меньший объем премии передается в перестрахование, эффективно работают собственные средства;
- перестраховочная премия устанавливается на весь период действия договора и оплачивается в рассрочку – возможно, оценить расходы на перестрахование заранее;
- возможны варианты покрытий, например, комбинированное по риску и по событию по нескольким видам страхования.

В докладе на основе анализа особенностей пропорционального и непропорционального облигаторного перестрахования и результатов

актуарной экспертизы пенсионной системы РФ [3] обосновывается необходимость разработки при моделировании стратегий перестрахования как достаточно простых аналитических моделей, так и имитационных моделей актуарной и стохастической финансовой математики.

#### **Библиографический список**

1. Негосударственный пенсионный фонд РЕСО. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.sbrffeso.ru](http://www.sbrffeso.ru).
2. Артамонов А.П. Облигаторное перестрахование. Учебный курс. 2013. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://allinsurance.ru>.
3. Баскаков В.Н., Лельчук А.Л., Помазкин Д.В. Актуарная экспертиза пенсионной системы России. Методологический подход [Электронный ресурс] // Социальный вестник пенсионных и социальных фондов стран СНГ и Балтии. – 2002. – №1–2 (7–8). – Режим доступа: <http://www.fundshub.ru>.

**УДК 51-73**

### **Изучение зависимости диэлектрических характеристик дисперсных почвообразующих минералов от их физических свойств**

*А.Ю. Суковатова<sup>1</sup>, К.Ю. Суковатов<sup>2</sup>, Н.М. Оскорбин<sup>1</sup>*  
*<sup>1</sup>АлтГУ, <sup>2</sup>ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Исследование экспериментальных данных представляет собой сложный многоуровневый процесс. Построение эмпирических зависимостей диэлектрических свойств дисперсных почвообразующих минералов от объемной влажности является важной задачей, решение которой необходимо для обработки и интерпретации данных, полученных с использованием радиометрических и радиолокационных приборов микроволнового диапазона [1].

Цель авторов заключалась в построении регрессионных моделей зависимости диэлектрических свойств почвообразующих минералов от их влажности с использованием улучшенного варианта линейного метода наименьших квадратов (МНК) для уточнения полученных в работе [2] регрессионных соотношений. А также в построении регрессионных соотношений между показателями преломления, поглощения, объемной влажностью и плотностью почвообразующих минералов с использованием метода множественной линейной регрессии (МЛР).