

3.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИИ ПОЛЕЗНОСТИ В АКТУАРНЫХ РАСЧЕТАХ

Подчищаева О.В., к.ф.-м.н., доцент,
кафедра «Информационные системы
в финансово-кредитной сфере»;

Никулина Н.Н., к.э.н., доцент, кафедра «Финансы
и кредит», почетный работник высшего профессионального образования РФ

*Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского – Национальный исследовательский университет,
г. Нижний Новгород*

Предлагается теория оптимизации взаимодействия «страховщик – страхователь» с применением функции полезности в актуарных расчетах.

Литература

1. Воронина А.С. и др. Инновационное развитие российской экономики: проблемы и ближайшие перспективы [Текст] / А.С. Воронина, Ю.Н. Пыхтеев, А.М. Самочадин // *Международ. ж-л прикладных и фундаментальных исследований*. – 2015. – №8. – С. 708-712.
2. Никулина Н.Н. Особенности организации оплаты труда менеджмента высшего звена и персонала дирекции страховой организации [Текст] / Н.Н. Никулина, О.В. Подчищаева // *Страховое дело*. – 2013. – №4-5. – С. 58-65.
- 3.
4. Никулина Н.Н. Мотивационный менеджмент в страховом предпринимательстве [Текст] / Н.Н. Никулина, О.В. Подчищаева // *Страховое дело*. – 2013. – №3. – С. 3-7.
5. Подчищаева О.В. Оптимизация затрат факторов производства для фирмы, работающей на конкурентном рынке [Текст] / О.В. Подчищаева // *Научное обозрение*. – 2014. – №8-1. – С. 451-453.
6. Подчищаева О.В. Нелинейная задача максимизации прибыли в условиях колебания рыночных цен [Текст] / О.В. Подчищаева, М.С. Бурова // *Вестн. Нижегородского ун-та им. Н.И. Лобачевского*. – 2011. – №4-1. – С. 241-242.
7. Пыхтеев Ю.Н. Модель стремительно развивающегося сектора применительно к российской экономике [Текст] / Ю.Н. Пыхтеев, А.И. Эгамов // *Вестн. Нижегородского ун-та им. Н.И. Лобачевского*. – 2014. – №4-1. – С. 333-338.

Ключевые слова

Страховщик; страхователь; капитал; ущерб; риск; страховой случай; функция полезности; предельная полезность; премия страховщика; коэффициент несклонности к риску.

Подчищаева Ольга Вячеславовна

Никулина Надежда Николаевна

РЕЦЕНЗИЯ

Авторами выбрана актуальная тема исследования в свете «Стратегии развития страховой деятельности в РФ на период до 2020 г.» и последних (с 2013 г.) нормативно-правовых документов Центрального банка РФ – единого мегарегулятора финансового рынка. Авторы статьи, имея постоянные публикации в учебно-монографической и методической литературе, четко выразили свою позицию о необходимости целенаправленной политики в области оптимизации процесса взаимодействия страховщик – страхователь.

С помощью математического аппарата, в частности, через функцию полезности, показаны механизмы выбора оптимальных действий страховщика и страхователя, и, что самое главное, – приведена математическая модель процесса прихода страховщика и страхователя к взаимовыгодному соглашению.

Изложены основные принципы, лежащие в основе выбора оптимальных стратегий страховщика и страхователя, – принципы максимизации прибыли и полезности, приведены примеры использования изложенной математической теории на практике.

Таким образом, поднятые вопросы к рассмотрению в данной статье актуальны, по ним авторы предлагают свою математическую модель с соответствующим обоснованием и примерами. Рекомендую редакционной коллегии журнала «Аудит и финансовый анализ» статью авторов Подчищаевой О.В., Никулиной Н.Н. «Использование функции полезности в актуарных расчетах» к рассмотрению и публикации.

Кокин А.С., д.э.н., профессор кафедры «Финансы и кредит» Института экономики и предпринимательства Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород.

3.3. THE USE OF UTILITY FUNCTION IN THE ACTUARIAL CALCULATIONS

O.V. Podchischaeva, Ph.D. in Physico-Mathematicals, associate professor at the Department of information systems in the financial and credit sphere;

N.N. Niculina, Ph.D. in Economics, associate professor at the Department of finance and credit, honorary worker of higher professional education

Lobachevsky state university of Nizhny Novgorod – National research university, Nizhny Novgorod city

The theory of optimization of interaction of "insurer – insured" using the utility function in the actuarial calculations.

Literature

1. Nikulina N.N. Features of organization of remuneration of top executives and management personnel insurance company [Text] / N.N. Nikulina, O.V. Podchishchaeva // Insurance business. – 2013. – No. 4-5. – Pp. 58-65.
2. Nikulina N.N. Motivational management in the insurance business [Text] / N.N. Nikulina, O.V. Podchishchaeva // Insurance business. – 2013. – No. 3. – Pp. 3-7.
3. Podchishchaeva O.V. Optimization of the costs of the factors of production for firms operating in a competitive market [Text] / O.V. Podchishchaev // Scientific review. – 2014. No. 8-1. – Pp. 451-453.
4. Podchishchaeva O.V. In the non-linear problem of profit maximization under conditions of fluctuations in market prices [Text] / O.V. Podchishchaeva, M.S. Burova // Vestn. Nizhny Novgorod university named after. N.A. Lobachevsky. – 2011. – No. 4-1. – Pp. 241-242.
5. Pykhtev Y.N. The booming sector model for the Russian economy [Text] / Y.N. Pykhtev, I.A. Egamov // Vestn. Nizhny Novgorod university named after. N.A. Lobachevsky. – 2014. – No. 4-1. – Pp. 333-338.
6. Voronina A.S. et al. Innovative development of the Russian economy: problems and nearest perspectives [Text] / A.S. Voronina, Y. Pykhtev, A.M. Samochadin // Intern. j. of applied and fundamental research. – 2015. – No. 8. – Pp. 708-712.

Keywords

The insurer; policyholder; capital; damage; risk; accident; utility function; marginal utility; the premium of the insurer; the coefficient of risk-aversion.