

Еліно́р Муале́м, Абраха́м За́кс

### Справедливий розподіл прибутку, отриманого $n$ учасників

Автори досліджують процес об'єднання застрахованих груп, а також розподіл прибутку, отриманого під час цього процесу через значне зниження ризиків для об'єднаної групи. Мова йде про прибуток та різні шляхи його розподілу між об'єднаними групами. Методи, використовувані в теорії ігор, зокрема теорії кооперативних ігор, є корисними при розподілі прибутку. Автори статті застосовують теорію корисності для аналізу можливості справедливого розподілу прибутку. Автори дослідження вивчають групу з  $n$  учасників  $1, \dots, n$ , внаслідок чого кожен з них має відповідну функцію корисності  $u_1(x), \dots, u_n(x)$ . Враховуючи позитивну суму коштів  $C$ , справедливий розподіл  $C$  є вектором  $(c_1, \dots, c_n)$  у  $R^n$ , внаслідок чого  $c_1 + \dots + c_n = C$  і  $u_1(c_1) = u_2(c_2) = \dots = u_n(c_n)$ . Автори мають на увазі нормалізацію функції корисності, тобто  $u_i(c) = 1$  для кожного учасника  $i$ ,  $i = 1, \dots, n$ . У статті вказується на існування справедливого розподілу та його унікальність для будь-якого заданого набору функцій корисності  $u_1(x), \dots, u_n(x)$ , а також будь-якої заданої суми коштів  $C$ . Теорія існування виходить з аналізу симплексів. Унікальність розподілу виходить з явного збільшення значень функції корисності. Надано приклад нормалізації деяких функцій корисності, а також оцінка справедливого розподілу у конкретних випадках. Автори статті аналізують випадок об'єднання двох груп (або більше) застрахованих учасників, надають оцінку отриманого прибутку під час цього процесу, а також розподілу прибутку між групами.

**Ключові слова:** функція корисності, ризики, кооперативна гра, симплекси.

**Класифікація JEL:** C51, C57.



Стаття знаходиться у відкритому доступі і може розповсюджуватися на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license, що дозволяє повторне використання, розповсюдження та відтворення, забороняє використання матеріалів у комерційних цілях та вимагає наявності відповідного посилання на оригінальну версію статті.

Элино́р Муале́м, Абраха́м За́кс

### Справедливое распределение прибыли, полученной $n$ участников

Авторы исследуют процесс объединения застрахованных групп, а также распределение прибыли, полученной во время данного процесса из-за значительного снижения рисков для объединенной группы. Речь идет о прибыли и различных путях её распределения между объединенными группами. Методы, используемые в теории игр, в частности теории кооперативных игр, являются полезными при распределении прибыли. Авторы статьи применяют теорию полезности для анализа возможности справедливого распределения прибыли. Авторы исследования изучают группу с  $n$  участниками  $1, \dots, n$ , вследствие чего каждый из них имеет соответствующую функцию полезности  $u_1(x), \dots, u_n(x)$ . Учитывая положительную сумму средств  $C$ , справедливое распределение  $C$  является вектором  $(c_1, \dots, c_n)$  в  $R^n$ , вследствие чего  $c_1 + \dots + c_n = C$  и  $u_1(c_1) = u_2(c_2) = \dots = u_n(c_n)$ . Авторы имеют в виду нормализацию функции полезности, то есть  $u_i(c) = 1$  для каждого участника  $i$ ,  $i = 1, \dots, n$ . В статье указывается на существование справедливого распределения и его уникальность для любого заданного набора функций полезности  $u_1(x), \dots, u_n(x)$ , а также любой заданной суммы средств  $C$ . Теория существования исходит из анализа симплексов. Уникальность распределения исходит из явного увеличения значений функции полезности. Представлен пример нормализации некоторых функций полезности, а также оценка справедливого распределения прибыли в конкретных случаях. Авторы статьи анализируют случай объединения двух групп (или более) застрахованных участников, предоставляют оценку полученной прибыли во время данного процесса, а также распределения прибыли между группами.

**Ключевые слова:** функция полезности, риски, кооперативная игра, симплексы.

**Классификация JEL:** C51, C57.



Статья находится в открытом доступе и может распространяться на условиях лицензии Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license, что позволяет повторное использование, распространение и воспроизведение, запрещает использование материалов в коммерческих целях и требует наличия соответствующей ссылки на оригинальную версию статьи.