

УЧЕТ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ПРИ ЭКСПЕРТНОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЗНАЧЕНИЙ ВЕРБАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Ломазов В.А., Ломазова В.И.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный
аграрный университет им. В.Я. Горина», Белгород,
e-mail: info@bsaa.edu.ru

Повышение объективности экспертного оценивания проектов сложных технических экономических и социальных систем (например, [1]) может быть достигнуто за счет привлечения нескольких независимых экспертов, определяющих вербальные значения показателей на основе собственных неформализуемых (иногда интуитивных) представлений. Однако при этом неизбежным является несовпадение (иногда противоречивость) экспертных оценок разных экспертов.

В настоящей работе для определения степени достоверности экспертных суждений предлагается использовать основанный на теории свидетельств Демпстера-Шафера [2] подход, в рамках которого функция доверия $Bel(A)$ и функция правдоподобия $Pl(A)$ определяются по формулам: $Bel(A) = \sum_{A_i: A_i \subseteq A} m(A_i)$
 $Pl(A) = \sum_{A_i: A_i \cap A \neq \emptyset} m(A_i)$, где фокальные элементы (наблюдаемые подмножества множества возможных вербальных значений оцениваемого по-

казателя) A_i , $i = 1, 2, \dots, n$ соответствуют различным экспертным оценкам. При этом (в отличие от традиционного подхода) предлагается при помощи весовых коэффициентов w_j , ($j = 1, 2, \dots, k$) учитывать разную квалификацию экспертов, определяя базовые вероятности по формулам:

$$m(A_i) = c_i / C, \quad c_i = \sum_{j \in B_i} w_j, \quad C = \sum_{i=1}^n c_i \quad (i = 1, 2, \dots, n),$$

где B_i – множество индексов экспертов, оценивших показатель фокальным множеством A_i .

Предложенный подход в сочетании с анализом чувствительности результатов многокритериального оценивания от изменений экспертных суждений [3] позволяет повысить научную обоснованность управленческих решений, принимаемых на основе экспертных технологий.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научных проектов № 14-07-00246, № 15-07-01711, № 15-07-05715.

Список литературы

1. Ломазов В.А., Нестерова Е.В. Критерии оценки социальных инвестиционных инновационных проектов в сфере здравоохранения / Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2013. – № 8 (28). – С. 48.
2. Shafer G. A Mathematical Theory of Evidence. – Princeton University Press, 1976, 297 p.
3. Ломазов В.А., Нестерова Е.В., Петросов Д.А. Учет чувствительности результатов многокритериального оценивания от изменений экспертных суждений при выборе региональных инновационно-инвестиционных проектов в области здравоохранения / Фундаментальные исследования. – 2015. – № 3-0. – С. 192–196.

Философские науки

ЗАПИСКИ КУЛЬТУРОЛОГА: СВЕРХЪЕСТЕСТВЕННОЕ В ПРИРОДНОМ МИРЕ

Челышев П.В.

НИТУ «МИСус», Москва, e-mail: simeon5@rambler.ru

В 2013 году в праздник Преображения группа российских ученых совершила паломническую поездку в монастырь прп. Симеона Нового Богослова, находящийся на берегу Средиземного моря в Аттике. Поскольку они приехали внезапно, надеясь на русское авось, то никто их в монастыре не ждал, и ворота были наглухо закрыты. Поэтому паломники стояли перед затворенными воротами монастыря и читали Акафист в честь прп. Симеона Нового Богослова [4, с. 236–252], надеясь на чудо. Через некоторое время в этом безлюдном месте практически ниоткуда, как черт из табакерки, появился худощавый молодой человек лет тридцати пяти в белоснежном, тщательно выглаженном костюме, что никак не соответствовало ситуации. Он спросил паломников, что они тут делают? И когда незнакомец узнал, что те хотят

попасть в монастырь, то сказал, что и ему очень хотелось бы проникнуть за монастырскую ограду, но никак не удается. После этого он повернулся, сделал несколько десятков шагов в сторону, и как в воду канул. Самое интересное, что кругом был густой колючий терновник, пролезть сквозь который было невозможно. Незнакомец просто испарился в воздухе. Кто же он был? Ответ на этот непростой вопрос поможет дать история, случившаяся с учеником прп. Антония Великого прп. Макарием Египетским, имевшим дар различения духов. Он как-то раз в пустыне телесными очами увидел бесов, явившихся ему в виде двух человек, одетых в дырявую, изношенную одежду и обвешанных какими-то пузырьками [2, с. 145]. Возможно, что современный незнакомец был из того же легиона. Ибо, как ответил бес Иисусу Христу, «легион имя мне, потому что нас много» [1, Мк. 5: 9]. В IV веке прп. Макарию легионеры явились в виде нищих странников, а нынешним ученым из России в современном облике безупречного «джентльмена». После исчезновения этого «джентльмена» паломники продолжили чтение