

Физико-математические науки

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

хвалебной песни прп. Симеону Новому Богослову и в тишине внезапно довольно явственно слышались пение женского церковного хора. Мелодичное пение продолжалось некоторое время. Но каким образом в мужском монастыре мог находиться женский хор? Потом так оно и оказалось – никакого женского хора в монастыре, конечно же, не было, да и быть не могло. Но пение было. Прошло еще несколько минут и прп. Симеон Новый Богослов «прислал» монаха Симеона, который открыл ворота и впустил пилигримов в монастырь. Вскоре монахи вынесли раку с мощами и долгожданная встреча со святым состоялась. Мы все стали свидетелями маленького чуда – сверхъестественный мир проявился в нашем, естественном мире. По мнению классика английской литературы христианского писателя К.С. Льюиса (1898-1963), исследовавшего проблему чудесного, «чудо – большая редкость. Оно встречается в нервных узлах истории – не политической и не общественной, а иной, духовной, которую людям и невозможно полностью знать. Пока ваша мысль от таких узлов далека, вам нечего ждать чуда. Вот если бы вы были апостолом, мучеником, миссионером – дело другое. Тот, кто не живет у железной дороги, не видит поездов» [3, с. 263].

Список литературы

1. Библия. М.: Изд-во Моск. Патриархии, 1988. – 1008 с.
2. Добротолюбие. В 5 т. Т. 1. Св. Антоний Великий. – Свято-Троицкая Сергиева Лавра, 1993. – 640 с.
3. Льюис К.С. Чудо. Собр. соч. В 8 т. Т. 7. – М.: Фонд о. Александра Меня; СПб.: Библия для всех, 2000. – 448 с.
4. Чельшев П.В. Преподобный Симеон Новый Богослов о духовном преображении человека. Акафист. – М.: Храм св. вмч. Димитрия Солунского, 2004. – 256 с.

ЗАПИСКИ КУЛЬТУРОЛОГА ИЛИ ДЕЛЬФИЙСКИЙ ОРАКУЛ АПОЛЛОНА

Чельшев П.В.

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

Для верующих людей издревле была несомненна связь между различными природными и социальными катаклизмами и волей Бога. Можно вспомнить Девкалионов Потоп, Троянскую войну, которая была задумана и развязана Зевсом, пожелавшим «уменьшить бремя земли». Гея устала от бесконечного кровопролития и постоянных преступлений, творимых героическим родом, и Троянская война стала небесной карой людям за их нечестие и смертные грехи. Подобные же мотивы прослеживаются и в книгах Священного Писания. Расскажем о двух взаимосвязанных историях, в которых усматривается такая связь между природными явлениями и волей древних языческих богов. Первое событие произошло во времена греко-персидских войн в 490–479 до Р.Х., когда персидская армия вплотную подошла к духовной столице греческого мира, Дельфам, с целью разграбления храма и богатейшей сокровищницы. Как считали древние греки, тогда вмешался сам хозяин святилища и оракула солнечный

бог Аполлон Пифийский, устроив землетрясение. Подземные толчки тогда были такой силы, что на завоевателей полетели большие фрагменты окружающих скал. В результате землетрясения персы испугались и до Дельфийского храма просто не дошли. Позднее храм все же прекратил свою деятельность. Он был запрещен в 394 году по Р.Х. последним императором единой Римской империи Феодосием I Великим за год до его смерти. Второе аналогичное событие, в котором, хотя и с меньшей силой «проявились» древние боги, приключилось уже в наше время. В начале августа 2013 года группа ученых из Москвы прибыла в Афины на XXIII Всемирный философский конгресс. В культурную программу входило посещение различных исторических достопримечательностей, в том числе, и Археологического заповедника в Дельфах, включенного в список Всемирного наследия ЮНЕСКО. Рядом с остатками храма Аполлона гид довольно долго рассказывал миф о кровожадном Кроносе, который, боясь предсказания Геи о своем свержении, пожирал всех своих новорожденных детей. Его супруга Рея, не желая лишиться последнего ребенка, Зевса, дала супругу заглутнуть вместо него камень. Этот камень – омфал или Пуп Земли, позднее посвященный Аполлону, жрецы показывали паломникам в Дельфах. Некий омфал и сейчас хранится в дельфийском археологическом музее. Во время этого рассказа, как бы в подтверждение слов экскурсовода, трижды произошло довольно сильное землетрясение. Тогда даже многие скептики сделали вывод, что это античные боги продемонстрировали свое бывшее могущество, повсеместно ощущаемое не только в греческой истории и культуре, в названии городов, улиц, автобусных остановок, но и прямым образом, в виде колебания земли. Эти две небольшие истории, возможно, помогут людям возвыситься «над повседневной былью» [2, II 105] материалистического обыденного сознания, и с большим интересом отнестись к тем событиям и героям, которые обсуждаются в античной мифологии. Мифы античного мира, рассказывая о событиях древности, помогают нам лучше понимать современность [4; 5], увидеть в аномалиях природы не только естественные закономерности, но и сверхъестественные причины.

Список литературы

1. Библия. М.: Изд-во Моск. Патриархии, 1988. – 1008 с.
2. Данте А. Данте А. Божественная комедия. – М.: Интерпракс, 1992. – 624 с.
3. Чельшев П.В. Человек античной мифологии: природа героя и личный выбор судьбы // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. – 2014. – Т. 20. № 4. – С. 213–216.
4. Чельшев П.В. Боги и демоны античной мифологии // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 1. Ч. 1. – С. 85–89.
5. Чельшев П.В., Котенева А.В. Очерки по истории мировой культуры: боги и герои античной мифологии. – М.: МГТУ, 2013. – 351 с.
6. Чельшев П.В., Чельшев П.В., Котенева А.В. Очерки по социальной философии: утопическая мысль от древности до наших дней. – М.: МГТУ, 2012. – 352 с.