

Т. М. Леденева, Т. Н. Недикова, К. С. Погосян (Воронеж, ВГУ, ВГТУ). **Согласование экспертных суждений в процедуре группового выбора.**

Важнейшая проблема группового принятия решений заключается в согласовании индивидуальных суждений экспертов. Ее решение во многом зависит от модели представления экспертной информации и принципа согласования. Практически не разработаны подходы для случая, когда экспертные оценки являются лингвистическими — это обуславливает актуальность исследования. Особенность подхода заключается в том, что в рамках групповой экспертизы, сравнивая пары объектов заданного множества, каждый эксперт формирует матрицу отношения предпочтения, используя индивидуальную лингвистическую шкалу, мощность которой зависит от его компетентности.

Для решения проблемы согласования нами предлагаются следующие подходы:

а) переход от индивидуальных лингвистических шкал к универсальной шкале, которая строится на основе решения оптимизационной задачи, суть которой заключается в определении шкалы, находящейся на минимальном расстоянии от индивидуальных экспертных шкал;

б) построение обобщенного лингвистического отношения предпочтения на основе специальных операторов взвешенного агрегирования, использующих принцип *нечеткого* большинства [1].

В рамках исследования предложен алгоритм формирования согласованного группового решения, и разработан программный комплекс, реализующий перечисленные подходы.

Особенностью разработанного алгоритма является то, что процесс достижения консенсуса рассматривается как динамический, а его цель — обеспечение консенсуса, максимально приближенного к идеальному случаю, т.е. полному согласию.

Процесс достижения консенсуса включает:

- согласование экспертных оценок в процедуре группового выбора;
- определение степени сбалансированности экспертной группы в случае, если консенсус не был достигнут.

В совокупности, данные этапы позволяют определить оценку текущего уровня консенсуса и сформулировать рекомендации для экспертов или принять решение о достижении консенсуса.

Экспертная группа считается «сбалансированной», если в ней отсутствуют напряжения и противоречия. Для моделирования экспертной группы нами используется теория знаковых графов [2]. Разработка рекомендаций для экспертов по изменению их оценок имеет смысл только при условии, что экспертная группа сбалансирована с некоторой степенью. Если группа не сбалансирована, то предлагается сформировать новую группу экспертов.

В рамках исследования получены результаты, касающиеся лингвистического моделирования. В частности, было введено оригинальное понятие лингвистического расстояния, с помощью которого оценивалось согласованность экспертных суждений. Была решена задача о формировании оптимальной лингвистической шкалы для группы экспертов. Дальнейшие исследования будут посвящены развитию подходов к оценке взаимодействия экспертов в группе и учету этого взаимодействия при формировании согласованного группового решения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Леденева Т.М.* Обработка нечеткой информации. Воронеж: Изд-во Воронежского государственного ун-та, 2006, 233 с.
2. *Робертс Ф.С.* Дискретные математические модели с приложениями к социальным, биологическим и экологическим задачам. М.: Наука, 1986, 496 с.