

Коллективные экспертные оценки

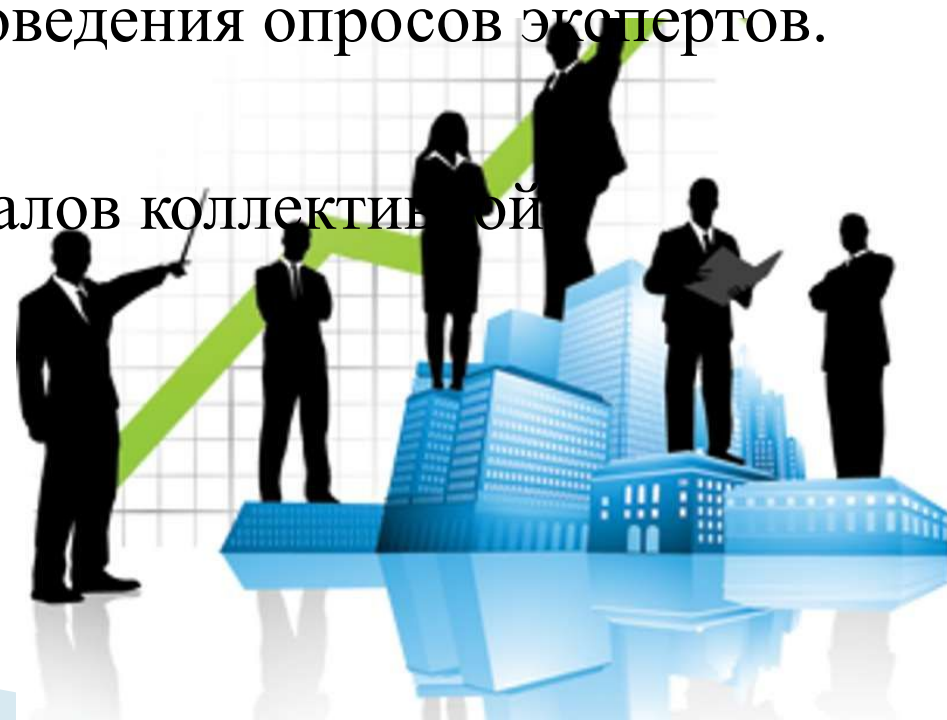




Коллективные экспертные оценки являются современными научными методами и могут быть широко использованы в прогнозировании. Естественной областью их применения является прогноз научно-технического прогресса, определение его основных направлений и темпов.

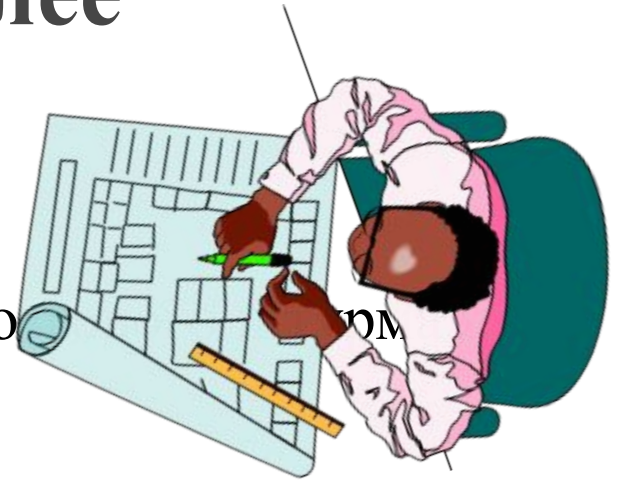
Методы коллективных экспертных оценок состоят из ряда этапов:

1. Формируется цель эксперимента и задаются события.
2. Формируется группа экспертов.
3. Формируются правила проведения опросов экспертов.
4. Ведется обработка материалов коллективной и экспертной оценки.



В настоящее время наиболее популярны методы:

- «круглого стола», или комиссий;
- коллективной генерации идей, или «мозговой штурм»;
- «Дельфи».
- деструктивной отнесенной оценки,
- обмена мнениями,
- операционное творчество,
- ранговой корреляции



Операционное творчество

При использовании метода операционное творчество только руководитель группы знает истинный характер проблемы и организует обсуждение таким образом, чтобы найти ее решение.



Метод ранговой корреляции

Метод ранговой корреляции Спирмена позволяет определить силу и направление корреляционной связи между двумя признаками .

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
|----|--------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--|---|---|---|---|
| 1 | Исходные данные | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Наименование | Показатели | | | | | | Результаты расчета коэффициента ранговой корреляции Спирмена | | | | |
| 4 | | X_1 | X_2 | X_3 | X_4 | X_5 | X_6 | | | | | |
| 5 | Ранги 1-го эксперта, (r_{j1}) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | $R(d^2) = 8$ | | | | |
| 6 | Ранги 2-го эксперта, (r_{j2}) | 2 | 3 | 1 | 4 | 6 | 5 | $\rho = 0.771$ =СУММ(B7:G7) | | | | |
| 7 | d^2 | 1 | 1 | 4 | 0 | 1 | 1 | =1-(6*J5/(C10*(C10*C10-1))) | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Число ранжируемых | =СТЕПЕНЬ((B5-B6):2) | | | | | | | | | | |
| 10 | элементов | $m =$ | 6 | | | | | | | | | |

Обмен мнениями

Метод обмена мнениями применяется в работе групп, когда мнения участников в ходе обсуждения вариантов решения разделились, и каждая подгруппа твердо придерживается своей позиции. Этот метод состоит из шести шагов.



Метод деструктивной отнесенной оценки (ДОО)

Суть метода состоит в активизации творческого потенциала при «мозговой атаке» проблемной ситуации, реализующей вначале генерацию идей и последующее деструктирование (разрушение, критику) этих идей с формулированием контридей. Включает в себя 5 этапов.



Метод «круглого стола»

В соответствии с этим методом специальная комиссия, входящая в состав «круглого стола», обсуждает соответствующие проблемы с целью согласования мнений и выработки единого мнения.



Метод «мозгового штурма»

Метод «мозгового штурма» отличается лавинообразностью выдвижения новых идей, состоящий из двух этапов.



Метод «Дельфи»

Цель метода: разработать тщательно скорректированную программу последовательных индивидуальных опросов (лучше — с помощью вопросников), перемежаемых обратной связью в виде информации и мнений, получаемых путем обработки на ЭВМ согласованной точки зрения экспертов по всем ранним частям (этапам) программы. Прогнозирование методом «Дельфи» многотуровое, однако обычно проводится не более трех-четырёх туров.



Зависимый и независимый интеллектуальные эксперименты

1. Зависимый интеллектуальный эксперимент предполагает обмен мнениями между экспертами.
2. Независимый интеллектуальный эксперимент проводится заочно с помощью анкетирования.



Проблемы, для решения которых приходится применять методы экспертных оценок, принято разделять на два класса, каждый из которых придает своеобразную окраску отдельным этапам процедуры использования этого метода.

Область применения методов экспертных оценок

Использование методов экспертных оценок не ограничивается прогнозированием развития социально-экономических явлений. Эти методы можно использовать, например, в педагогике для решения следующих задач:

- а) анализ сложных педагогических процессов, характеризующихся в основном качественными, неформализуемыми признаками;
- б) прогнозирование развития отрасли знания, процессов обучения и воспитания и их взаимодействие с внешней средой;
- в) оценка альтернативных решений и выделение наиболее предпочтительных вариантов организации учебно-воспитательного процесса.

Методика обработки результатов экспертного опроса.

Для обработки количественных экспертных оценок используются статистические методы и рассчитываются показатели среднего значения и разброса вариационного ряда экспертных оценок.

Показатели разброса служат базой для расчета степени согласованности мнений экспертов, надежности экспертов. При регулярном привлечении экспертов или возможности сравнения оценок с фактическими значениями исследуемых параметров показатели разброса могут быть использованы и для вычисления точности и надежности оценок.

Общие недостатки методов экспертных оценок(кроме метода «Дельфи»):

- 1) часть специалистов экспертной группы или даже один наиболее активный член группы могут оказывать давление на всех членов, и, если такое мнение ошибочно, может быть получен неправильный прогноз;
- 2) в отдельных случаях на решения членов экспертной группы может оказать отрицательное влияние не глубина доводов, а количество замечаний «за» и «против»;

□ .

- 3) возможно также, что проблема достижения соглашения между членами экспертной группы будет иметь более важное значение, чем тщательно разработанный прогноз