

ЭКСПЕРТНЫЕ ОЦЕНКИ В ОБОСНОВАНИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Одной из основных задач менеджмента является обоснование и принятие управленческих решений. Это обусловлено реализацией функций менеджмента:

- планированием;
- организацией;
- контролем;
- мотивацией.

Руководитель должен принимать обоснованные, взвешенные решения, представляющие собой звенья цепочки от поставленной цели до конкретного результата, и добиваться их исполнения. Принять решение – означает сделать выбор одной из альтернатив. При принятии многих управленческих решений можно столкнуться с непредсказуемостью, вероятностным результативным исходом, на который оказывает влияние очень большое количество различных факторов, в том числе внутреннего и внешнего характера.

В частности, оптимальному выбору может помешать человеческий фактор: ошибка в расчетах, необъективное отношение к какому-либо варианту из предложенных. Поскольку последствия ошибок могут быть достаточно существенными, следует использовать оптимизационные методы обоснования решений, а еще лучше – автоматизировать данный процесс.

Существует много разнообразных методов обоснования управленческих решений:

- 1) платежная матрица;
- 2) дерево решений;
- 3) методы прогнозирования.

1) Платежная матрица – один из методов статистической теории решений, необходимый руководителю при выборе одной из нескольких альтернатив. Такой метод будет полезен тогда, когда руководитель должен установить, какая из стратегий в наибольшей мере будет способствовать достижению целей. В самом общем виде матрица означает, что платеж зависит от определенных событий, вероятности наступления которых нам известны. Если событие или состояние природы не случается на деле, платеж неизменно будет другим.

Вероятность прямо влияет на определение ожидаемого значения – основного понятия платежной матрицы. Ожидаемое значение альтернативы или варианта – это сумма возможных значений, умноженных на соответствующие вероятности.

Определив ожидаемое значение каждой альтернативы и расположив результаты в виде матрицы, руководитель выбирает ту альтернативу, которая принесет ему наибольшую выгоду с наибольшей вероятностью. Однако, метод невозможно применять, когда значения вероятности наступления влияющих условий неизвестны или их нельзя рассчитать, или когда не удастся оценить выгоду, которая будет получена при выборе каждого из вариантов. Лучше разработать наиболее универсальный метод, который мог бы удовлетворить запросы руководителей любой организации.

2) **Дерево решений** – метод науки управления – схематичное представление проблемы принятия решений – используется для выбора наилучшего направления действий из имеющихся вариантов.

Метод дерева решений может применяться как в ситуациях, в которых применяется платежная матрица, так и в более сложных ситуациях, в которых результаты одного решения влияют на последующие решения. То есть дерево решений – удобный метод для принятия последовательных решений.

Структура дерева представляет собой следующее: «листья» и «ветки». На ребрах («ветках») дерева решения записаны атрибуты, от которых зависит целевая функция, в «листьях» записаны значения целевой функции, а в остальных узлах – атрибуты, по которым различаются случаи. Чтобы классифицировать новый случай, необходимо спуститься вниз по «дереву» до «листа» и выдать соответствующее значение. Подобные деревья решений широко используются в интеллектуальном анализе данных. Цель состоит в том, чтобы создать модель, которая предсказывает значение оценки каждого варианта на основе нескольких переменных на входе.

Этот метод более универсален, чем платежная матрица, однако он недостаточно прост в использовании, что является значительным недостатком.

3) Методы прогнозирования

Прогнозирование – метод, в котором используется как накопленный в прошлом опыт, так и текущие допущения насчет будущего с целью его определения. Результат качественного прогнозирования может служить основой планирования. Существует несколько видов прогнозирования, но наибольший интерес вызывает качественное прогнозирование.

Качественные методы прогнозирования подразумевают прогнозирование будущего экспертами. Существует следующие методы качественного прогнозирования:

1. **Мнение жюри** – соединение и усреднение мнений экспертов в релевантных сферах. Неформальная разновидность данного метода – «мозговой штурм».

2. **Совокупное мнение сбытовиков**. Мнение дилеров или предприятий сбыта очень ценно, так как они непосредственно работают с конечными потребителями и знают их потребности.

3. **Модель ожидания потребителя** – прогноз, основанный на результатах опроса клиентов организации.

4. **Метод экспертных оценок**. Он представляет собой процедуру, позволяющую группу экспертов приходиться к согласию. По данному методу эксперты из различных областей заполняют опросник по данной проблеме. Затем им дают опросные листы, заполненные другими экспертами, и просят пересмотреть свое мнение либо аргументировать первоначальное. Процедура проходит 3-4 раза, пока в результате не будет выработано общее решение. Причем все опросники анонимны, как и анонимны сами эксперты, то есть эксперты не знают, кто еще входит в группу.

Методы прогнозирования наиболее универсальны и удобны в использовании, но их использование затрудняется тем, что информация не всегда достаточно точна, чтобы использовать ее в прогнозировании. Те показатели, которые имели место в прошлом опыте организации, в будущем могут иметь совершенно иное значение и влияние на другие показатели.

В организациях принятием решений занимаются советы руководителей различных уровней (линейные руководители), то есть, в основном все методы принятия

решений являются экспертными, то целесообразно разработать именно экспертный метод обоснования принятия решений, который решит проблемы перечисленных выше методов:

- недостаточная универсальность;
- сложность в применении;
- неактуальность используемой информации;
- большая вероятность допущения экспертом ошибки в расчетах.

Чтобы решить данные проблемы и сделать расчет универсальным для любой ситуации, метод должен обеспечить возможность обработки любых данных, при этом он должен быть простым и понятным, а сам расчет – автоматизирован. Решение поставленных задач производится следующим образом: принимающий решение руководитель определяет данные: количество экспертов, количество вариантов, критерии, по которым будет оцениваться каждый вариант, значимость каждого из критериев, а также компетентность экспертов. Далее каждый эксперт независимо от других выставляет оценки каждому варианту по критериям. С использованием этих данных производится автоматизированный расчет общей оценки каждого варианта. Расчет проводится по следующему алгоритму: рассчитывается сумма произведений оценки эксперта по критерию на значимость критерия по каждому из вариантов. Данная сумма умножается на показатель компетентности эксперта. Количество таких сумм равно количеству экспертов, участвующих в оценивании. Для каждого из вариантов рассчитывается среднее арифметическое по данным суммам, после чего выводится следующая статистика: лучший вариант, худший вариант и вариант получивший наибольшее количество высоких оценок экспертов.

Использование этого метода имеет следующий недостаток: компетентность и опыт руководителя, определяющего входные данные, должны быть очень высоки, т.к. от оценки важности критериев и от их качественных значений напрямую зависит принятое решение, а, соответственно, и экономический эффект организации.

Тем не менее, этот недостаток легко устраняется, если методом пользуется высококвалифицированный специалист.

При использовании этого метода решаются следующие проблемы:

- 1) необходимость корректировать оценку в зависимости от опытности эксперта – опытность учитывается в самом методе;
- 2) неудобство, связанное с использованием predetermined количества экспертов и критериев – все регулируется руководителем, использующим метод;
- 3) сложность в использовании – так как весь расчет производится автоматически, а данные, необходимые для ввода, не требуют расчетов.

Чем больше в методе используется критериев и чем большее количество экспертов оценивает варианты, тем точнее будет рассчитанный результат.

На принятие решения может отрицательно влиять человеческий фактор в виде ошибок или необъективного отношения к вариантам. Автоматизация предложенного метода в высокой степени позволяет исключить это влияние.

Для автоматизации метода разработан программный продукт, который отличается простотой в использовании, приятным интерфейсом и широким функционалом. Программа автоматически выполняет расчет и отображает его результаты (лучший вариант, рейтинг всех вариантов, рейтинг вариантов с учетом оценок по важным критериям).