

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫХ ОЦЕНОК ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

In today's business environment the decision-making process is an integral part of the company's success. Decision-making in general is the development of a plan for solving the problem situation. In another sense it is a kind of human activity aimed at choosing the best of alternatives.

A multicriteria method is the simplest way, which helps CIO to make the right choice.

Responsibility for the decision is placed on the shoulders of the CIO, therefore he must be educated in this sphere in the best way.

В основе любого успешного процесса принятия решения лежит выдвинутый акад. В.М. Глушковым принцип первого лица. Суть его заключается в том, что в успехе принятия решений должен быть заинтересован руководитель самого верхнего уровня; только при его непосредственной поддержке возможна успешная реализация процедур поддержки принятия решений. Организуемый первым лицом процесс принятия решений поддерживается персоналом информационно, организационно и аналитически. Знание этапов и элементов этого процесса, а также связей между ними позволяет эффективно организовать информационно-аналитическую поддержку вычислительными средствами.

Под принятием решения в общем случае следует понимать разработку плана действий по выходу из проблемной ситуации. В узком смысле под принятием решения понимают особый вид человеческой деятельности, направленный на выбор лучшей из имеющихся альтернатив. Под проблем-

ной ситуацией понимается такое положение вещей, которое не устраивает субъекта, а его изменение требует специальных усилий, связанных с разрешением проблемы [1].

Проблема управления деятельностью предприятия заключается в определении различных альтернатив действий и выборе оптимальной альтернативы, т. е. такой, которая позволяет получить наилучший результат в достижении поставленной цели.

В качестве альтернатив могут выступать новые целевые области (товарные рынки), виды выпускаемой продукции, инвестиции в различные сферы деятельности предприятия и т. д. Как правило, они не могут быть реализованы одновременно.

Целенаправленный выбор среди подобных альтернатив представляет собой принятие управленческого решения.

Реализация (осуществление) любой возможной альтернативы ведет к одному или нескольким последствиям (результатам). Ожидаемыми результатами могут быть выручка от реализации товаров, издержки производства, доля удовлетворения спроса, прибыль, затраты на продвижение товара, доля рынка и др.

На значение результата обычно оказывают влияние разнообразные факторы. Возможное положение дел, не зависящее напрямую от воздействия руководства предприятия, называется ситуацией внешней или окружающей среды. Состояние внешней среды складывается, как правило, в результате имеющейся политической обстановки (стабильная, нестабильная), поведения конкурирующих фирм (реактивное, нереактивное поведение), социально-экономических условий (платежеспособного спроса, правительственного регулирования экономики и т. д.). Состояния внешней среды в теории принятия решений называют обычно гипотезами [2].

При применении большинства методов многокритериальных оценок возникают две основные проблемы: как получить оценки по отдельным критериям и как объединить, агрегировать эти оценки в общую оценку полезности альтернативы. В типичном методе принятия решения роли трех участников (или групп участников) – ЛПР, экспертов и консультантов – определены следующим образом:

1. Консультанты (иногда вместе с ЛПР) разрабатывают перечень критериев; при этом определяется, как измерять уровень качества по каждому критерию, т.е. как строить шкалу измерений (чаще всего используют балльные шкалы от 1 до 10 или от 0 до 1);

2. Далее в процесс принятия решения выходят эксперты, которых рассматривают в качестве «измерительных приборов». Эксперты оценивают каждую из альтернатив по шкале из критериев. Если экспертов несколько, то их оценки сводятся к единой. При наличии оценок каждой из альтернатив по каждому из критериев возможен переход к получению общей ценности альтернативы. Такой переход осуществляется на основании формулы, агрегирующей оценки по отдельным критериям в общую оценку полезности альтернативы.

Существует множество подобных формул. Выбор той или иной из них чаще всего определяется консультантом. На этом этапе иногда (при большом числе альтернатив и критериев) используют персональный компьютер, который на основании введенных данных (вида формулы расчета, оценок альтернатив по критериям) вычисляет общие оценки альтернатив [3].

Поиск решения многокритериальной задачи не представляет особых сложностей, если предпочтение по одному критерию влечет за собой такое же предпочтение по другому критерию, т.е. они кооперируются. Решение также не представляет особых сложностей, если критерии нейтральны по отношению друг к другу, т.е. поиск решения по одному критерию никаким образом не отражается в поиске решения по другому критерию.

В общем, сложность решения многокритериальных задач состоит в том, что критерии конкурируют друг с другом. В большинстве практических задач поиск более предпочтительной альтернативы по одному критерию приводит к тому, что решение становится менее предпочтительным по другому критерию, т.е. решения несравнимы между собой [4]. Таким образом, эффективное принятие решений необходимо для выполнения управленческих функций. Неудивительно поэтому, что процесс принятия решений – центральный пункт теории управления. Наука управления старается повысить эффективность организаций путем увеличения способ-

ности руководства к принятию обоснованных объективных решений в ситуациях исключительной сложности с помощью моделей и количественных методов [5].

Для решения задач в менеджменте по принятию управленческих решений широко применяется метод многокритериальных оценок – метод анализа иерархий (Analytic Hierarchy Process), разработанный Т.Саати в конце XX века. Данный подход имеет большее число практических приложений, чем другие многокритериальные методы, поэтому важным выступает его использования при принятии инновационных решений современными субъектами хозяйствования.

Библиографический список:

1. Беляев И.П. Многокритериальные методы принятия решений.
2. Многокритериальные методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс] / URL: <http://ifreestore.net/326/> (дата обращения: 02.03.2018).
3. Методы многокритериальной оценки [Электронный ресурс] / URL: https://studme.org/31899/menedzhment/metody_mnogokriterialnoy_otsenki (дата обращения: 09.03.2018).
4. Многокритериальное принятие решений [Электронный ресурс] / URL: <http://www.levvu.narod.ru/Papers/Multicrit.pdf> (дата обращения: 13.03.2018).
5. Емельянов С.В., Ларичев О.И. Многокритериальные методы принятия решений. М. Знание, 1985.