

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СИСТЕМ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Моисеев А. В. УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», направление подготовки «Экономическая информатика», магистрант группы И-1

Семенюта А. Н. УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», доктор техн. наук, профессор, заведующий кафедрой информационно-вычислительных систем – научный руководитель

В современных условиях хозяйствования приходится сталкиваться со сложными экономическими проблемами, по которым приходится принимать своевременные и обоснованные управленческие решения. От их правильности во многом зависит эффективность деятельности организации в целом. В частности, требует взвешенного подхода к реализации новых экономических проектов на основе использования методов стратегического планирования. В математике выделяют отдельные разделы, посвященные теории принятия решений. Имея определенный алгоритм проведения действий, можно формализовать любые расчеты, поэтому разработано множество информационных технологий, позволяющих в решении проблем, связанных с процессами принятия решений в различных предметных областях.

Система поддержки принятия решений (Decision Support Systems, DSS) – это компьютерная система, которая путем сбора и анализа большого количества информации может влиять на процесс принятия решений организационного плана в бизнесе и предпринимательстве. Интерактивные системы позволяют руководителям получить полез-

ную информацию из первоисточников, проанализировать ее, а также выявить существующие бизнес-модели для решения определенных задач. С помощью таких программных продуктов можно проследить за всеми доступными информационными активами, получить сравнительные значения объемов продаж, спрогнозировать доход организации при гипотетическом внедрении новой технологии, а также рассмотреть все возможные альтернативные решения

Главной особенностью информационной технологии поддержки принятия решений является качественно новый метод организации взаимодействия человека и компьютера. Выработка решения, что является основной целью этой технологии, происходит в результате итерационного процесса, в который входит две составляющие: система поддержки принятия решений в роли вычислительного звена и объекта управления и человек как управляющее звено, задающее входные данные и оценивающее полученный результат вычислений на компьютере. Окончание итерационного процесса происходит по воле человека. Дополнительно к этой особенности информационной технологии поддержки принятия решений можно указать еще ряд ее отличительных характеристик:

- ориентация на решение плохо структурированных задач;
- сочетание традиционных методов доступа и обработки компьютерных данных с возможностями математических моделей и методами решения задач на их основе;
- направленность на непрофессионального пользователя компьютера.

Информационная технология поддержки принятия решений может использоваться на любом уровне управления. Кроме того, решения, принимаемые на различных уровнях управления, часто должны координироваться. Поэтому важной функцией и систем, и технологий является координация лиц, принимающих решения, как на разных уровнях управления, так и на одном уровне.

В настоящее время разработано и используется множество технологий, позволяющих формализовать процесс принятия решения. К таким технологиям предьявляется ряд требований:

- 1) процесс принятия решения должен соответствовать естественному ходу человеческого мышления;
- 2) алгоритм решения задачи должен являться универсальной систематической основой принятия решения, позволяющей ставить процесс принятия решений на поток;
- 3) технология должна позволять решать проблему принятия решений с учетом ее реальной сложности и другие сопутствующие проблемы. Следует отметить, что применение традиционных анали-

тических технологий невозможно без всевозможных допущений, упрощающих ситуацию;

4) необходимо учитывать тот факт, что, как правило, имеется множество мнений, множество стилей принятия решения. В процессе выработки единого решения возможны конфликты. Поэтому нужны механизмы достижения согласия;

5) должно допускаться множество решений. Как следствие несистематический процесс принятия решений несет в себе неопределенность, сказывающуюся на качестве решений;

6) предлагаемая технология должна предполагать обоснованный и понятный способ рейтингования возможных решений, иначе процесс принятия решений может носить неопределенный характер, а потенциальные возможности могут оказаться нереализованными;

7) должна учитываться как имеющуюся количественную информацию, так и качественную информацию о предпочтениях лица принимающего решения;

Всем выше перечисленным требованиям соответствует метод анализа иерархий. Основное применение этого метода – поддержка принятия решений посредством иерархической композиции задачи и рейтингования альтернативных решений. В частности данный метод позволяет:

✓ провести анализ проблемы. При этом проблема принятия решения представляется в виде иерархически упорядоченных:

а) главной цели (главного критерия) рейтингования возможных решений;

б) нескольких групп (уровней) однотипных факторов, так или иначе влияющих на рейтинг,

в) группы возможных решений,

✓ провести сбор данных по проблеме. В соответствие с результатами иерархической декомпозиции модель ситуации принятия решения имеет кластерную структуру. Набор возможных решений и все факторы, влияющие на приоритеты решений, разбиваются на относительно небольшие группы – кластеры. Разработанная в методе анализа иерархий процедура парных сравнений позволяет определить приоритеты объектов, входящих в каждый кластер.

✓ оценить противоречивость данных и минимизировать ее. С этой целью в методе анализа иерархий разработаны процедуры согласования. В частности, имеется возможность определять наиболее противоречивые данные, что позволяет выявить наименее ясные участки проблемы и организовать более тщательное выборочное обдумывание проблемы.

✓ провести синтез проблемы принятия решения. После того, как проведен анализ проблемы и собраны данные по всем кластерам, по специальному алгоритму рассчитывается итоговый рейтинг - набор приоритетов альтернативных решений.

✓ оценить важность учета каждого решения и важность учета каждого фактора, влияющего на приоритеты решений, а также оценить устойчивость принимаемого решения.

Анализ литературных источников показывает, что достаточно эффективным инструментом принятия решения являются компьютеризированные методики, основанные на математических подходах метода анализа иерархий. Они позволяют создать достаточно эффективные правила оценки состояния объекта для последующего принятия адекватных этому состоянию управленческих решений.

Список использованных источников

1. Саати Т. Принятие решений – Метод анализа иерархий / Т. Саати. – М.: Радио и связь, 2000. – 278 с.
2. Семенюта А. Н. Основы управления проектами : учеб. пособие / А. Н. Семенюта. – Минск : Асар, 2009. – 178 с.