

С.А. Педя

Научный руководитель: к.т.н., доцент кафедры ИС Ю.А. Подгорнова
Муромский институт (филиал) Владимирского государственного университета
Владимирская обл., г.Муром, ул. Орловская, д. 23

Разработка алгоритмов принятия решений для выбора системного программного обеспечения при покупке компьютера

Любой человек сталкивается с необходимостью принятия важных решений. Не каждый задумывается, как сделать свой индивидуальный выбор, чтобы получить наибольшую пользу и уменьшить возможные негативные последствия от реализованного решения.

Теория принятия решений — комплексная научная дисциплина, направленная на разработку методов и средств, помогающих одному или нескольким лицам сделать обоснованный выбор наилучшего из имеющихся вариантов[1].

В современных условиях резко повысилась цена, которую приходится платить обществу за недостаточно обоснованные экономические или социальные решения, поэтому, увеличилась и мера ответственности руководителей, принимающих решение. Это вызывает повышенный интерес людей к теории принятия решений, методы которой на данный момент используются в различных сферах жизни и деятельности. Следовательно, задача создания алгоритма принятия решений для выбора системного программного обеспечения при покупке компьютера является актуальной в настоящее время.

В ходе исследовательской работы была разработана система, которая выполняет выбор системного программного обеспечения, в зависимости от критериев, выбранных пользователем. В основе разработки лежат классические методы принятия решений. Алгоритм принятия решения имеет следующую последовательность:

- 1 От пользователя принимаются значения критериев, которые он выбрал.
- 2 Рассчитываются веса выбранных критериев с использованием метода парных сравнений.
- 3 С помощью морфологического метода генерируются все возможные альтернативы системного программного обеспечения.
- 4 Оценка альтернатив происходит методом экспертной оценки.
- 5 Для принятия решений используется метод рейтинга приоритетов или его сочетание с максимаксным критерием.

На пятом этапе методы определяют решение, то есть выбирают подходящее системное программное обеспечение, которое необходимо пользователю, согласно его предпочтениям и техническим характеристикам приобретаемого компьютера. В результате, решение выводится на экран вместе со значениями выбранных пользователем критериев.

Данный алгоритм подбирает системное программное обеспечение и доказывает, что сочетание различных классических методов теории принятия решений применимо для реализации прикладных задач.

Литература

1. Петровский А. Б. Теория принятия решений: учебник для студентов высших учебных заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 400 с.