

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.