

УДК 004.9

АЛГОРИТМ РАЦИОНАЛЬНОГО ВЫБОРА НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ ДИССЕРТАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА Т. СААТИ

К. В. ЗАХАРЧЕНКОВ

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Выбор научного руководителя магистерской или кандидатской диссертации во многом определяет результативность и эффективность научных исследований. Психологическая несовместимость, личная неприязнь, конфликты интересов, нарушение моральных и этических норм приводят к тому, что у магистрантов и аспирантов, желающих заниматься наукой, пропадает интерес к исследованиям. В связи с этим, задача рационального выбора научного руководителя является актуальной. Кроме того, актуальной является задача минимизации вероятности попадания соискателей к научным руководителям, которые берутся за научное руководство, преследуя собственные цели, не связанные непосредственно с исследованиями, и фактически научной работой не руководят [1].

Развитие информационно-коммуникационных технологий существенно расширило возможности удаленной работы магистрантов и аспирантов с научными руководителями, особенно по направлениям, не требующим использования специального оборудования, в частности, в области математики, информатики, гуманитарных дисциплин. Выбор научного руководителя по многим направлениям в настоящее время не ограничивается конкретным вузом, регионом или страной. В Российской Федерации сведения об ученых, которые могут выступать в качестве научных руководителей, можно найти в свободном доступе в сети Интернет на сайтах учреждений и организаций, сотрудниками которых являются интересующие соискателя ученые.

Предлагаемый алгоритм выбора научного руководителя включает следующие основные этапы.

Этап 1. Формирование списка ученых, занимающихся интересующим соискателя научным направлением. Данный список может быть сформирован путем использования функций поиска в соответствующих наукоемких базах данных.

Этап 2. Получение информации об эффективности работы научного руководителя. Главным критерием эффективности работы научного руководителя предлагается считать отношение успешных защит к общему количеству аспирантов, у которых ученый был научным руководителем, с учетом времени, прошедшего с момента защиты первого соискателя под руководством ученого. Таким образом, для расчета главного критерия эффективности работы научного руководителя предлагается использовать следующую формулу:

$$K_{EffSL} = \frac{Q_{DD}}{Q_{DS} \cdot \Delta T_{SW}}, \quad (1)$$

где Q_{DD} – количество успешных защит диссертаций под руководством ученого за период с момента защиты первого соискателя до настоящего времени; Q_{DS} – общее количество соискателей, работавших над диссертациями под руководством ученого за период с момента защиты первого соискателя до настоящего времени; ΔT_{SW} – интервал времени, прошедший с момента защиты первого соискателя под руководством ученого до настоящего времени.

Этап 3. Формирование дополнительных критериев выбора научного руководителя. Данный этап выполняется в том случае, если соискатель считает необходимым при выборе научного руководителя учитывать не только значение главного критерия, рассчитанного на этапе 2, но и дополнительные критерии выбора научного руководителя (личностные качества, публикационная активность и др.)

На данном этапе предлагается использовать классическую процедуру метода Т. Саати [2], включающую следующие шаги.

Шаг 3.1. Формирование соискателем критериев выбора научного руководителя.

Шаг 3.2. Ранжирование критериев по уровню значимости для соискателя на основе матриц парных сравнений.

Шаг 3.3. Сравнение потенциальных научных руководителей по каждому критерию на основе матриц парных сравнений. На данном шаге исходные данные могут быть получены на основе отзывов коллег, студентов, магистрантов и аспирантов, работавших под руководством ученого, рассматривающегося в качестве научного руководителя.

Шаг 3.4. Проверка согласованности матриц парных сравнений.

Шаг 3.5. Формирование рейтинга претендентов на роль научного руководителя на основе выбранных соискателем критериев эффективности научного руководства.

Этап 4. Общение соискателя с учеными, список которых сформирован на этапах 1–3, для окончательного выбора научного руководителя.

Отличительной особенностью алгоритма является главный критерий эффективности работы научного руководителя. Автоматизация решения задачи рационального выбора научного руководителя на основе предложенного алгоритма позволит повысить эффективность и результативность научных исследований.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Новиков, А. М.** Как работать над диссертацией: пособие для начинающего педагога-исследователя / А. М. Новиков. – 4-е изд. – Москва: Эвгес, 2003. – 104 с.
2. **Саати, Т.** Принятие решений при зависимостях и обратных связях. Аналитические сети: пер. с англ. / Т. Саати. – Москва: ЛКИ, 2008. – 360 с.