

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Сергеева Владимира Александровича

на тему: «Разработка методов анализа и синтеза механизмов комплексного оценивания на основе наборов дискретных данных», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах

В настоящее время широкое распространение систем сбора и хранения данных позволяет ставить вопрос о разработке и применении методов, основанных на использовании наборов данных, для задач синтеза систем оценки сложных объектов, для решения которых прежде применялись экспертные методы. Несмотря на бурное развитие методов машинного обучения, в области механизмов комплексного оценивания (МКО) сложных объектов, подходы к синтезу МКО исследовались лишь для отдельных частных случаев. Кроме того, отсутствуют программные комплексы, позволяющие синтезировать МКО в единой шкале. Таким образом, вопрос разработки методов анализа и синтеза механизмов комплексного оценивания на основе наборов дискретных данных представляется актуальным.

В представленной диссертации решается задача разработки методов анализа и синтеза МКО на основе наборов дискретных данных. Разработан ряд методов для работы со структурами полных бинарных деревьев, а также методы синтеза матриц МКО для случаев полного и неполного наборов дискретных данных. На основе предложенных методов разработан и реализован в программном коде общий алгоритм анализа и синтеза МКО.

Практическая значимость работы состоит в разработке программного обеспечения на основе предложенных методов алгоритмов. Предложенное программное обеспечение позволяет решать задачи синтеза матриц МКО, используя обучение на основе таблицы примеров без необходимости привлечения экспертов для выбора структуры МКО, формирования матриц МКО и согласования результатов работы экспертов. Предложенные инструменты анализа позволяют получать древовидное представление набора данных, а также производить структурный анализ вклада отдельных переменных в итоговое значение, анализ влияния отдельных переменных и групп переменных на итоговое значение комплексной оценки, анализ монотонности обучающего набора дискретных данных, а также выделение целевых примеров для дальнейшего синтеза модели. **Теоретическая значимость** заключается в развитии методов анализа и синтеза механизмов комплексного оценивания.

В качестве **замечаний** можно указать, что в автореферате недостаточно внимания уделено сравнению с другими методами машинного обучения. В качестве одного из примеров демонстрации работы программного комплекса приводятся результаты по синтезу булевых функций на основе предложенных в диссертационной работе методов,

однако не обозначено какие функции в принципе могут быть синтезированы на основе предложенной методологии.

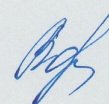
Тем не менее перечисленные недостатки не снижают теоретической и практической значимости полученных результатов.

Представленная диссертационная работа Сергеева В.А. является завершенной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной научной задачи, имеющей большое значение для развития методов оценки в теории управления организационными системами. Работа соответствует паспорту специальности 2.3.4. Управление в организационных системах и всем требованиям, установленным положением о присуждении ученых степеней, а ее автор Сергеев Владимир Александрович, достоин присвоения степени кандидата технических наук, по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах.

Я, Воронин Александр Александрович, даю согласие на использование моих персональных данных в целях, связанных с защитой диссертации Сергеева Владимира Александровича, и их дальнейшую обработку.

Воронин Александр Александрович,
доктор физико-математических наук, профессор,
заведующий кафедрой фундаментальной
информатики и оптимального управления ВолГУ,
руководитель Волгоградского научно-образовательного
центра проблем управления

Email: a_voronin@volsu.ru



« 05 » апрель 2024 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный университет» (ВолГУ, ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет», Волгоградский государственный университет, ФГАОУ ВО ВолГУ).

Место нахождения: 400062, Волгоградская область, город Волгоград, проспект Университетский, д. 100.

Телефон: +7 (8442) 46-02-66.

Адрес электронной почты: vor@volsu.ru

Подпись Воронина А.А. заверяю

