ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Щенёвой Юлии Борисовны на тему «Методы и алгоритмы многокритериального анализа данных для систем поддержки принятия решений», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.8. Информатика и информационные процессы

Представленная на отзыв диссертация Щенёвой Ю.Б. посвящена решению актуальной задачи исследования методов и алгоритмов многокритериального анализа данных для систем поддержки принятия решений, интегрирующих подходы метрического моделирования, адаптивной оптимизации и автоматизированной обработки данных. Диссертационное исследование выполнено на высоком научном уровне. Разработанные методологические принципы могут быть успешно применены для решения прикладных технических задач, что подтверждает высокую практическую ценность исследования. Выносимые на защиту основные положения и практические результаты разработаны и получены автором лично.

В автореферате приведён развернутый анализ современного состояния области многокритериального анализа данных для систем поддержки принятия решений. Автор справедливо отмечает ключевые ограничения существующих подходов: фрагментарность комплектования, отсутствие комплексной многокритериальной оценки, зависимость от субъективных экспертных оценок, низкая степень автоматизации основных процессов. В результате возникает противоречие между уровнем автоматизации информационной поддержки процессов эксплуатации сложных технических комплексов и требованиями на современном этапе развития. Поэтому разработка новых методов и алгоритмов многокритериального анализа данных для СППР сложных технических комплексов является актуальной научной задачей.

Научная новизна работы заключается в решении актуальной научной задачи разработки и исследования новых методов, алгоритмов и методики

многокритериального анализа данных для систем поддержки принятия решений, направленных на обеспечение эффективных управленческих решений.

Разработаны два метода – идеальной траектории и двойной эталонной оценки, отличающихся от известных подходов возможностью корректной обработки критериев в пространстве переменной размерности, обеспечивающие учет временной динамики, разнородности и стохастичности данных.

Создан комплекс вычислительно эффективных алгоритмов, интегрирующий методы идеальной траектории и двойной эталонной оценки, отличающийся от существующих реализаций автоматизацией принятия решений и поддержкой динамической структуры данных.

Разработана методика формирования специального комплекта оборудования для систем восстановления на основе предложенных методов и алгоритмов, отличающейся от известных подходов учетом многозадачности, анализом рисков, автоматизацией оптимизации.

При практической апробации достигнут коэффициент технической готовности 95 % (вместо 85 % у известных аналогов), сокращено время принятия решений на 25–30 %, а эффективность выполнения функций СППР увеличилась на 20% за счёт отказа от субъективных экспертных оценок и использования статистических данных. Результаты внедрены в ФГБУ «38 НИИИ БТВТ» Минобороны РФ и Рязанском гвардейском высшем воздушно-десантном командном училище.

Работа логично выстроена и является законченным научным трудом. Объём публикаций по теме диссертации (34 научные работы, включая статьи в изданиях из перечня ВАК и журналах, индексируемых Scopus, а также зарегистрированные программы и базы данных для ЭВМ) свидетельствует о высокой степени апробации результатов в российском и международном научном сообществе.

Замечания по автореферату:

1. При описании метода двойной эталонной оценки не указано, как обрабатывается случай, когда расстояние до неидеального эталона равно нулю

(например, при полной неработоспособности комплекта). Такие граничные условия требуют отдельного рассмотрения.

2. В практической части не учтены особенности применения СППР в полевых условиях. Рекомендуется дополнить описание мобильной версии системы.

Вывод

Приведенные замечания носят рекомендательный характер и не снижают научной значимости и практической ценности диссертационной работы. Сформулированные в автореферате научные положения обоснованы, логически выдержаны и подтверждены экспериментальными исследованиями. Совокупность результатов полностью соответствует паспорту специальности 2.3.8. Информатика и информационные процессы (пункты 6, 8, 16) и требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Таким образом, диссертация Ю.Б. Щенёвой «Методы и алгоритмы многокритериального анализа данных для систем поддержки принятия решений» представляет собой завершённое научно-квалификационное исследование, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.8 «Информатика и информационные процессы».

К.ф.-м.н., доцент, доцент
кафедры «Информатики,
вычислительной техники и
методики преподавания
информатики» РГУ имени
С. А. Есенина

Шилин Алексей Сергеевич
«28» мая 2026 г.

Сведения об организации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина
Сайт организации: rsu-rzn.ru
Почтовый адрес: 390000, Рязанская область, г. Рязань, ул. Свободы, д. 46.
Контактный телефон: +7(4912) 28-03-89
e-mail: rsu@rsu-rzn.ru

Подпись А.С. Шилина заверяю.
Специалист по кадрам А.О. Загудаева
28.05.2026

Министерство образования Российской Федерации • Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина» (РГУ имени С.А. Есенина) • ОТДЕЛ КАДРОВ