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

Диссертационное исследование Щенёвой Ю.Б. посвящено актуальной научной проблеме – повышению эффективности систем поддержки принятия решений (СППР) в условиях многокритериальности, динамической изменчивости состава показателей и стохастической неопределённости исходных данных. Работа выполнена на высоком теоретическом и прикладном уровне и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Актуальность темы исследования обусловлена ростом сложности управленческих задач в технических системах, где требуется оперативное, объективное и надёжное принятие решений при ограниченных ресурсах. Автор убедительно демонстрирует недостаточность существующих подходов (AHP, TOPSIS, линейная свёртка), указывая на их зависимость от экспертных оценок, игнорирование пропущенных значений и неспособность адаптироваться к изменяющейся структуре критериев.

Научная новизна работы заключается в трёх ключевых результатах:

– разработаны методы идеальной траектории и двойной эталонной оценки, позволяющие моделировать процесс принятия решений как динамическую траекторию в многомерном метрическом пространстве переменной размерности;

– разработан комплекс вычислительно эффективных алгоритмов, обеспечивающий автоматизированную обработку разнородных, неполных и стохастических данных;

– создана методика формирования комплекта оборудования для средств восстановления ВДВ, учитывающая многозадачность, риски и ограничения реальной эксплуатации.

Практическая значимость подтверждена внедрением результатов в ФГБУ «38 НИИИ БТВТ» Минобороны РФ и Рязанском гвардейском высшем воздушно-десантном командном училище. Экспериментальные данные свидетельствуют о достижении коэффициента технической готовности 95 % (вместо 85 % у аналогов), сокращении времени принятия решений на 25–30 % и повышении устойчивости к шуму более чем в три раза.

Достоверность полученных результатов обеспечена корректным применением математического аппарата теории метрических пространств, статистического анализа и дискретной оптимизации, а также подтверждена серией контролируемых экспериментов на реальных данных.

Автореферат чётко отражает содержание диссертации, её цели, задачи, методы и основные выводы. По структуре, логике изложения и оформлению работа соответствует стандартам научных публикаций.

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. В автореферате не приведены описания вычислительной сложности реализованных алгоритмов и композиция основных используемых операций. Это затрудняет оценку масштабируемости решения при увеличении числа критериев и альтернатив.
2. В автореферате недостаточно чётко сформулирована граница применимости методов. Хотя подчёркивается универсальность подхода, не указаны условия, при которых предложенные методы могут терять эффективность.

Вывод

Приведенные замечания носят рекомендательный характер и не снижают научной значимости и практической ценности диссертационной работы. Научные положения, выносимые на защиту, логически обоснованы, теоретически выдержаны и подтверждены экспериментальными данными. Совокупность результатов полностью соответствует паспорту специальности 2.3.8. Информатика и информационные процессы (пункты 6, 8, 16) и требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

По совокупности представленных результатов считаю, что диссертация Щенёвой Ю.Б. «Методы и алгоритмы многокритериального анализа данных для систем поддержки принятия решений» представляет собой завершённое научное исследование, содержащее существенный вклад в развитие теории и практики многокритериального анализа данных. Работа заслуживает положительной оценки, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.8 «Информатика и информационные процессы».

Я, Скуднев Дмитрий Михайлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, с вязанные с защитой диссертации Щенёвой Юлии Борисовны, и их дальнейшую обработку.

к.т.н., доцент, заведующий кафедрой
информатики, информационных технологий и
защиты информации Липецкого
государственного педагогического университета
имени П.П. Семёнова-Тян-Шанского

Скуднев Дмитрий Михайлович

Сведения об организации
ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»
Сайт организации: https://lspu-lipetsk.ru/index.php
Почтовый адрес: 398020, г. Липецк, ул. Ленина, д. 42.
Контактный телефон: +7 (4742) 32-83-70
e-mail: skudnev_dm@lspu-lipetsk.ru

Подпись Скуднева Д.М.

ЗАВЕРЯЮ
Начальник УКО
ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»
Синюкова О.Ф.
«28» мая 2026 г.