

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Баранова Дмитрия Алексеевича

«Интеллектуализация системы целочисленной условной оптимизации с вариативным использованием эволюционных алгоритмов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика»

Большинство современных прикладных задач в области системного анализа и управления характеризуется наличием сложных ограничений при решении задач оптимизации. Это связано с необходимостью одновременного учета множества ограничений, зачастую имеющих противоречивый характер: минимизация затрат при обеспечении надежности, сокращение времени выполнения при сохранении качества и т.д. Решение таких задач требует использования методов, способных гибко адаптироваться к изменяющимся условиям и обрабатывать разнородные ограничения.

Эволюционные алгоритмы, являясь одним из перспективных направлений для интеграции искусственного интеллекта, зарекомендовали себя как перспективный подход для решения задач целочисленной условной оптимизации. Их применение в интеллектуальных системах поддержки принятия решения позволяет обеспечить устойчивый поиск решений, удовлетворяющих сложным ограничениям, и вариативное использование эволюционных алгоритмов в зависимости от характеристик задачи.

Практическая значимость подтверждается внедрением результатов исследования в деятельность ряда предприятий и организаций. Полученные решения нашли применение при разработке корпоративных систем поддержки принятия решений, что свидетельствует о востребованности проведенного исследования в реальном секторе экономики.

В качестве замечаний по автореферату диссертации можно отметить следующее:

1. Интеллектуальная модель вариативного выбора конфигураций построена на архитектуре трансформер, что само по себе является интересным техническим решением. Вместе с тем в автореферате не приведены сведения об объеме и способе формирования обучающей выборки, что делает затруднительной оценку обобщающей способности модели при переходе к задачам новых предметных областей.

2. Описание модуля базы знаний в структуре АИС ЦУО позволяет понять его роль в хранении готовых стратегий, однако было бы полезно уточнить, каким образом в базе осуществляется поиск подходящей стратегии и как обеспечивается актуальность хранимых записей при изменении характеристик поступающих задач.

Отмеченные замечания не снижают высокого уровня представленной работы. Диссертация Баранова Д.А. отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и характеризуется высокой степенью актуальности, научной новизны и практической значимости. На основании вышеизложенного, Баранов Дмитрий Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика».

Даю согласие на обработку моих персональных данных, связанных с работой диссертационного совета 99.2.031.03.

Декан факультета вычислительной техники
доктор технических наук, профессор
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный
радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина»

Перепелкин Дмитрий
Александрович

Контактная информация:

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный
радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина»,
390005, Рязанская обл., г. Рязань, ул. Гагарина, 59/1,
Тел.: +7(4912) 72-03-93,
E-mail: perepelkin.d.a@rsreu.ru

Подпись Перепелкина Д.А. удостоверяется
Проректор по научной работе и инновациям
д.т.н., доцент



С. И. Гусев

«15» апреля 2026 г.